CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

4/1.1.19.1 НАСЛОВНА СТРАНА

	4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО
Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО**
За грађење / извођење радова:	нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта: Потпис:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин) XIN GENG Digitally signed by XIN GENG Date: 2021.08.03 14:21:23 +02'00'
Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. Лиценца број: 351 G09508
Потпис:	Milan Muždalo Digitally signed by Milan Muždalo Date: 2021.08.03 11:57:42 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.19
Место и датум:	Београд, Април 2021

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК – НАУМОВИЋЕВО

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Небојша Стојановић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D247 06

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

4/1-1.19.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА
КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО

4/1.1.19.1	Насловна страна	
4/1.1.19.2	Садржај	
4/1.1.19.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
4/1.1.19.4	Изјава одговорног пројектанта	
4/1.1.19.5	Текстуална документација	
4/1.1.19.5.1	Технички опис	
4/1.1.19.6	Нумеричка документација	
	1. Предмер и предрачун радова	
	2. Стубна листа	
	3. Спецификација стубова и темеља,темеља, анкера и петљи сидара	
	4. Спецификација проводника	
4/1.1.19.7	Графичка документација	
	1. Ситуациони план КМ - постојеће стање	1:1000
	2. Ситуациони план КМ - ново стање	1:1000

4/1-1.19.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, одређује се:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел. _____ 351 G09508

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.19
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1.1.19.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач,, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас- АТАР, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град:

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:
-Бр.:ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,
-Бр.:ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020 и
-Бр.: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020- Решење о исправци грешке.
издатим у МГСИ;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	351 G09508
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ЕЛЕ-4/1.1.19
Место и датум:	Београд, Април 2021.

4/1-1.19.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1-1.19.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

4/1.1.19.5.1 Технички опис

Потребно је да се у оквиру пројекта модернизације пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) односно на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), изведу радови на железничкој инфраструктури од станице Нови Сад (укључиво) до државне границе са Мађарском.

Ова пруга је електрифицирана са контактном мрежом монофазног система 25kV, 50Hz усвојеном за електрификацију Југословенских железница. Како се исти систем примењује у суседним земљама, повезивање железница Србије са европским железницама је једноставно.

У складу са правилницима за пројектовање и изградњу контактне мреже, железничка пруга је подељена на подпројекте и за сваки од њих је припремљена засебна техничка документација. Подпројекат у овом смислу је станица од изолованог преклопа на улазу (укљ.) до изолованог преклопа на излазу (укљ.) или отвореног дела пруге између изолованих преклопа у станици.

У пројекту контактне мреже, у складу са постојећим стањем, контактна мрежа обухваћена деоницом пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) издељена је на следеће објекте контактне мреже:

1. Путничка станица Нови Сад
2. Отворена пруга Нови Сад - Руменка
3. Станица Руменка
4. Отворена пруга Руменка - Кисач
5. Станица Кисач
6. Отворена пруга Кисач - Степановићево
7. Станица Степановићево
8. Отворена пруга Степановићево - Змајево
9. Станица Змајево
10. Отворена пруга Змајево – Врбас Нова
11. Станица Врбас Нова
12. Станица Врбас
13. Отворена пруга Врбас Нова - Ловћенац
14. Станица Ловћенац
15. Отворена пруга Ловћенац - Бачка Топола
16. Станица Бачка Топола
17. Отворена пруга Бачка Топола - Жедник
18. Станица Жедник
19. Отворена пруга Жедник - Наумовићево
20. Станица Наумовићево
21. Отворена пруга Наумовићево - Суботица путничка
22. Ранжирна - Путничкастаница Суботица
23. Отворена пруга Суботица путничка - државна граница

Саставни делови пројекта контактне мреже за ПГД - пројекат за грађевинску дозволу су општа документа, технички опис, предмер и предрачун за материјале и радове, дијаграм напајања и секционисања, диспозиција контактне мреже са карактеристичним попречним пресецима, и листе и спецификације контактне мреже.
Основа за развијање Пројекта контактне мреже дата је у књизи Контактна мрежа - Општа решења, у одељку Списак примењених закона, прописа и стандарда.

Горе наведена основа за идејни пројекат контактне мреже допуњена је основом грађевинског пројекта, (диспозиција, подужни профил, попречни профил и грађевинске конструкције), подацима од сигнализације / електронска поставница и информацијама о врстама и обиму саобраћаја и шинских возила добијених из пројекта технологије саобраћаја.

Општи опис карактеристика примењених типова контактне мреже на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) дат је у књизи Општа решења контактне мреже, тако да су у оквиру техничког описа сваког појединачног објекта, назначене само његове посебне карактеристике.

2 Специфичности отворене пруге Жедник - Наумовићево

Пројектом је предвиђена изградња додатног колосека, при чему ће реконструисани колосеци бити изграђени непосредно уз постојећи колосек.

На стационажи km 160+094 предвиђен је надвожњак са минималним светлим отвором од око 7.43 m изнад ГИШ-а како би се омогућило постављање контактне мреже (испод надвожњака).

На стационажи km 163+566.52 предвиђен је надвожњак са минималним светлим отвором од око 7.41 m изнад ГИШ-а како би се омогућило постављање контактне мреже (испод надвожњака).

Ова деоница ће бити у потпуности затворена током изградње и реконструкције а саобраћај у потпуности обустављен

Одговорни пројектант

МИЛАН В. МУЖДАЛО, дипл.инж.ел.

4/1-1.19.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4/1.1.19.6.1 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН КОНТАКТНЕ МРЕЖЕ
Отворена пруга Жедник - Наумовићево

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Quantity	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.01.00	**ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ**				
	Демонтажа и одношење опреме и материјала:				
	Возног вода: Ri100 + BzII 65mm2 са вешаљкама и струјним везама.	km.	9.175	240,000.00	2,202,000.00
	Обилазног вода Cu 150 mm2.	km.	0	192,000.00	0.00
	Прикључних веза 25kV са прикључним стезаљкама, изолаторима и причврсницима.	m'		1,500.00	0.00
	Аутоматског затезања ВВ	ком.	10	37,500.00	375,000.00
	Чврстог затезања ВВ	ком.	0	19,500.00	0.00
	Чврсте тачке.	ком.	6	28,500.00	171,000.00
	Уметнутог изолатора у ВВ	ком.	10	10,800.00	108,000.00
	Секционог изолатора.	ком.	0	13,200.00	0.00
	Неутралне секције	ком.	0	18,000.00	0.00
	Затезање ОВ.	ком.	0	13,500.00	0.00
	Изолатора ОВ са причврсником.	ком.	0	4,350.00	0.00
	Једноструке конзоле са причврсницима.	ком.	106	8,400.00	890,400.00
	Двоструке конзоле са причврсницима.	ком.	10	13,200.00	132,000.00
	Растављача са ручним погоном, полужјем и причврсницима.	ком.	0	18,000.00	0.00
	Сидра са причврсником.	ком.	20	11,700.00	234,000.00
	Носача опреме са причврсником.	ком.	0	19,500.00	0.00
	Носача ОВ са причврсником.	ком.	0	18,000.00	0.00
	Заштитних капија	ком.	9	7,500.00	67,500.00
	Сигнала и ознака за ел. вучу.	ком.	12	2,250.00	27,000.00
	Уземљење носећих конструкција.	ком.	112	600.00	67,200.00
	Стубова КМ, просечне тежине 250kg	ком.	112	6,600.00	739,200.00
	Крутих портала КМ, просечне тежине 4000kg	ком.	0	360,000.00	0.00
	темељ	ком.	134	10,200.00	1,366,800.00
	УКУПНО ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ:				**6,380,100.00**
04.02.00	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**				
04.02.01	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, израда темеља стубова КМ од армираног бетона С25, са уградњом 6 анкера М39Х1360 mm, просечне запремине 1,60 m^3.	ком.	312	104,400.00	32,572,800.00

04.02.02	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља сидра од армираног бетона C25, просечне запремине 1,41 m^3, са уградњом петље сидра, чеоне плоче и шипке сидра са причврсником	ком.	74	66,000.00	4,884,000.00
04.02.03	Обележавање темеља, ископ земље са одвожењем, и израда темеља крутог портала од армираног бетона C25, са уградњом 8 анкера M42 X 1860 mm, просечне запремине 4 m3.	ком.		150,600.00	0.00
04.02.04	Испорука , постављање и означавање стуба КМ:				
	- по тежини	kg	234805.7	300.00	70,441,710.00
	- по комаду	ком	312	12,000.00	3,744,000.00
04.02.05	Испорука и постављање крутих портала и специјалних носећих конструкција:				
	- по тежини	kg		320.00	0.00
	- по комаду	ком.		36,000.00	0.00
04.02.06	Испорука и постављање сигнала за електричну вучу и саобраћајних знакова.	ком.	312	6,750.00	2,106,000.00

УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ:	**113,748,510.00**

04.03.00	**ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
04.03.01	Једнострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	276	71,550.00	19,747,800.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	276	23,850.00	6,582,600.00
04.03.02	Двострука конзола са причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	36	153,000.00	5,508,000.00
	б. израда листи и монтажа	ком.	36	51,000.00	1,836,000.00
04.03.03	Чврста тачка на стубовима КМ.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	14	291,960.00	4,087,440.00
	б. монтажа	ком.	14	97,320.00	1,362,480.00
04.03.04	Раздвојено чврсто затезање возног вода				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	92,340.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	30,780.00	0.00
04.03.05	Раздвојено аутоматско затезање возног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	24	332,100.00	7,970,400.00
	б. монтажа	ком.	24	110,700.00	2,656,800.00
04.03.06	Затезање обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	2	70,200.00	140,400.00
	б. монтажа	ком.	2	23,400.00	46,800.00
04.03.07	Ношење обилазног вода.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	21,600.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	7,200.00	0.00
04.03.08	Носач опреме са причврсником.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	64,800.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	21,600.00	0.00
04.03.09	Носач обилазног вода са				

	причврсником.				
	а. supply of material and equipment	ком.	0	56,700.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	18,900.00	0.00
04.03.10	Возни вод: Ris 100 + BzII 65mm^2, са вешаљкама и струјним везама.				
	а. испорука материјала и опреме	km	18.959	3,780,000.00	71,665,020.00
	б. израда листи и монтажа	km	18.959	1,260,000.00	23,888,340.00
04.03.11	Обилазни вод од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	0	499,950.00	0.00
	б. монтажа	km	0	166,650.00	0.00
04.03.12	Секциони изолатор				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	10	270,090.00	2,700,900.00
	б. монтажа	ком.	10	90,030.00	900,300.00
04.03.13	Растављач са ручним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	470,970.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	156,990.00	0.00
04.03.14	Растављач са моторним погоном, полужјем и причврсницима.				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	628,560.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	209,520.00	0.00
04.03.15	Уређај за аутоматско превожење неутралне секције				
	а. испорука материјала и опреме	сет	0	607,657.00	0.00
	б. монтажа	сет	0	202,553.00	0.00
04.03.16	Одводник пренапона ZnO са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком.	0	145,800.00	0.00
	б. монтажа	ком.	0	48,600.00	0.00

УКУПНО ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ:	**149,093,280.00**

04.04.00	**ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ**				
04.04.01	Повратни проводник од ужета AACSR-240				
	а. испорука материјала и опреме	km	16.143	284,220.00	4,588,163.46
	б. монтажа	km	16.143	94,740.00	1,529,387.82
04.04.02	Носачи повратног проводника са причврсницима				
	а. испорука материјала и опреме	ком	292	2,700.00	788,400.00
	б. монтажа	ком	292	900.00	262,800.00
04.04.03	Затезање повратног проводника			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	20	26,370.00	527,400.00
	б. монтажа	ком	20	8,790.00	175,800.00
04.04.04	Повратни проводник и веза са шинама 2 × VLV-150			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	26	50,220.00	1,305,720.00
	б. монтажа	ком	26	16,740.00	435,240.00
04.04.05	Уземљење посебним уземљивачима			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	173,160.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	57,720.00	0.00

04.04.06	Међушински превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2				
	а. испорука материјала и опреме	ком	26	1,690.00	43,940.00
	б. монтажа	ком	26	560.00	14,560.00
04.04.07	Међуколосечни превез од ужета Fe-Zn 95 mm^2:			0.00	
	а. испорука материјала и опреме	ком	52	9,560.00	497,120.00
	б. монтажа	ком	52	3,190.00	165,880.00
04.04.08	Прикључак повратног вода ПС-а или ЕВП-а на повратни вод КМ:				
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	22,110.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	7,370.00	0.00
04.04.09	Уземљење растављача на повратни проводник преко искришта				
	а. испорука материјала и опреме	сет	0	69,600.00	0.00
	б. монтажа	сет	0	12,000.00	0.00
04.04.09	Уземљење металних консртрукција на шину				
	а. испорука материјала и опреме	ком	0	6,190.00	0.00
	б. монтажа	ком	0	2,060.00	0.00
04.04.10	Челично поцинковано уже 95 mm^2 за уземљење металних ограда и зидова за заштиту од буке				
	а. испорука материјала и опреме	m'	200	900.00	180,000.00
	б. монтажа	m'	200	300.00	60,000.00
04.04.11	Преспајање металних елемената ограда или зидова од буке, који нису електрично повезани, бакарним ужетом пресека 16 mm^2 и варењем. Обрачун и плаћање врши се по пољу ограде или зида од буке које се преспаја, просечне дужине поља од око 4m.	ком	4	780.00	3,120.00

УКУПНО ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ:	**10,577,531.28**

04.05.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
04.05.01	Прорачун конзоле, склапање у фабрици и остала монтажа и материјали потребни за систем контактне мреже	паушално (3%)			8,202,579.64
04.05.02	Преглед и испитивање извршених радова и пуштање КМ под напон.	паушално (1%)			2,734,193.21
04.05.03	Припрема техничке документације, тендерски поступак, надзор изградње и прибављање одобрења	паушално (5%)			Обухваћено у књизи 0

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**10,936,772.85**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

04.01.00	ДЕМОНТАЖА И РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ КМ	6,380,100.00
04.02.00	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	113,748,510.00
04.03.00	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ	149,093,280.00
04.04.00	ПОВРАТНИ ВОД И УЗЕМЉЕЊЕ	10,577,531.28
04.05.00	ОСТАЛИ РАДОВИ	10,936,772.85

УКУПНО без ПДВ-а (дин): **290,736,194.13**

1€ = 120rsd. **(евра):** **2,422,801.62**

УКУПНО са ПДВ-ом (20%) (дин): **348,883,432.96**

(евра): **2,907,361.94**

Одговорни пројектант

Отворена пруга Жедник - Наумовићево	4/1.1.19.6.2 Стубна листа	2020

Број стуба	Тип стуба или сидра			Темељ стуба или сидра					КОТА Г И Ш-а	ПРИМЕДБА
	Тип стуба или сидра	Преднагиб (mm/m)	Одстојање лице стуба-оса колосека е (m)	Тип тла	Тип темеља	Димензије темеља				
						Висина темеља од тла (m)	Пречник темеља (m)	Дубина темеља (m)		
1	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L1			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
2	Z2/11.0		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L2			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
3	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
4	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L3			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L4			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L5			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L6			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
5	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
6	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
7	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
8	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
9	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
10	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
11	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
12	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
13	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
14	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
15	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
16	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L7			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L8			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
17	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
18	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
19	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
20	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

21	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
22	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L9			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L10			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
23	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
24	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
25	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
26	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
27	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
28	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
29	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
30	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
31	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
32	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
33	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
34	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
35	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
36	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
37	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
38	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L11			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L12			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
39	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
40	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
41	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
42	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
43	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
44	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
45	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
46	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
47	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
48	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L13			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L14			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
49	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
50	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

51	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
52	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
53	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
54	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
55	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
56	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
57	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
58	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
59	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
60	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L15			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L16			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
61	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
62	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
63	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
64	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
65	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
66	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L17			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L18			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
67	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
68	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
69	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
70	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
71	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
72	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
73	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
74	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L19			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L20			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
75	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
76	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L21			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L22			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
77	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
78	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

L23			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L24			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
79	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
80	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
81	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
82	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
83	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
84	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
85	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
86	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
87	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
88	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L25			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L26			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
89	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
90	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
91	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
92	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
93	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
94	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
95	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
96	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
97	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
98	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
99	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
100	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
101	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
102	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
103	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
104	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L27			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L28			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
105	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
106	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
107	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
108	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

109	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
110	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L29			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L30			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
111	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
112	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
113	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
114	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
115	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
116	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
117	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
118	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
119	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
120	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
121	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
122	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
123	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
124	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
125	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
126	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L31			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L32			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
127	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
128	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
129	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
130	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
131	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
132	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
133	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
134	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
135	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
136	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L33			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L34			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
137	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
138	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

139	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
140	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
141	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
142	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
143	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
144	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
145	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
146	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
147	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
148	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L35			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L36			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
149	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
150	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L37			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L38			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
151	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
152	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L39			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L40			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
153	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
154	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
155	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
156	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
157	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
158	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L41			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L42			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
159	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
160	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
161	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
162	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
163	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
164	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
165	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
166	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

167	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
168	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
169	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
170	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
171	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
172	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
173	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
174	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L43			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L44			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
175	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
176	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
177	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
178	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
179	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
180	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
181	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
182	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
183	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
184	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L45			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L46			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
185	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
186	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
187	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
188	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
189	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
190	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
191	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
192	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
193	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
194	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
195	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
196	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
197	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
198	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

199	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
200	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L47			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L48			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
201	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
202	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
203	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
204	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
205	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
206	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L49			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L50			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
207	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
208	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
209	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
210	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
211	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
212	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
213	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
214	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
215	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
216	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
217	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
218	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L51			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L52			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
219	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
220	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L53			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L54			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L55			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L56			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
221	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
222	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
223	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
224	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		

225	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
226	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
227	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
228	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
229	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
230	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L57			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L58			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
231	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
232	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
233	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
234	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
235	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
236	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
237	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
238	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
239	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
240	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
241	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
242	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
243	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
244	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
245	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
246	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
247	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
248	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L59			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L60			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
249	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
250	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
251	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
252	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
253	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
254	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L61			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L62			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		

255	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
256	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
257	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
258	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
259	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
260	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
261	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
262	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
263	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
264	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
265	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
266	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
267	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
268	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
269	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
270	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L63			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L64			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
271	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
272	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
273	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
274	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
275	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
276	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
277	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
278	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
279	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
280	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L65			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L66			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
281	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
282	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
283	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
284	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
285	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
286	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

287	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
288	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
289	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
290	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
291	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
292	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
L67			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L68			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
293	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
294	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L69			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L70			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L71			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L72			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
295	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
296	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
297	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
298	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
299	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
300	Z2/8.3		3,10		J2	0.2	0.7	4.7		
L73			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
L74			3.25		JLX	0.2	0.7	3.3		
301	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
302	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
303	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
304	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
305	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
306	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
307	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
308	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
309	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
310	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
311	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		
312	Z1/8.3		3,10		J1	0.2	0.7	4.2		

Отворена пруга Жедник - Наумовићево	4/1.1.19.6.4 Спецификација стубова, темеља, анкера и петљи сидара	2020

СТУБОВИ И ТЕМЕЉИ

СТУБОВИ				**ТЕМЕЉИ СТУБОВА**				**ТЕМЕЉИ СИДАРА**			
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ТЕЖИНА (kg)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)	ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИЧИНА	ЗАПРЕМИНА (m^3)
Z1/8.3	ком.	198	139,154.4	J1	ком.	198	346.5	**JLX**	ком.	74	104.3
Z2/8.3	ком.	112	93,502.1	J2	ком.	114	222.3				
Z1/9.0	ком.			SXL	ком.						
Z2/9.0	ком.										
Z1/10.0	ком.										
Z2/10.0	ком.										
Z1/11.0	ком.										
Z2/11.0	ком.	2	2,149.2								
Gt350/15	ком.										
D1	ком.										
D2	ком.										
								укупно	ком.	**74**	**104.3**

ПЕТЉЕ СИДАРА			
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
AL	pcs.	74	717.8
AB	pcs.	74	3507.6

АНКЕР ЗАВРТЊИ У ТЕМЕЉИМА са 2 навртке и подложном плочицом			
ТИП	ЈЕД. МЕРА	КОЛИ-ЧИНА	ТЕЖИНА (kg)
M24×860	ком.	296	935.4
M24×890	ком.		
M24×4190	ком.		

M39×1360	ком.	1872	35568.0								
M42×1860	ком.										
M20×L	ком.		Ефективна дубина 170mm								
укупно	ком.	**2168**	**36,503.4**	укупно	ком.	**312**	**568.8**	укупно	ком.	**148**	**4,225.4**

	CRDC	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD Koste Racina 16b, 11000 Belgrade, Serbia			Отворена пруга Жедник - Наумовићево			4/1.1.19.6.6 Спецификација проводника			2021

СПЕЦИФИКАЦИЈА НОСЕЋЕГ УЖЕТА И КОНТАКТНОГ ПРОВОДНИКА

Возни вод	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина НУ већа за 1,5%	Дужина КП већа за 1%	Тежина НУ 0,602kg/m	Тежина КП 0,886kg/m	Еквивалентни распони (m)
1	km157+582.00	km158+987.00	91	47	1,405.000	1,426.075	1,419.050	858.497	1,257.278	53.12
2	km157+582.00	km158+987.00	92	48	1,405.000	1,426.075	1,419.050	858.497	1,257.278	53.12
3	km158+787.00	km159+987.00	39	87	1,200.000	1,218.000	1,212.000	733.236	1,073.832	50.00
4	km158+787.00	km159+987.00	40	88	1,200.000	1,218.000	1,212.000	733.236	1,073.832	50.00
5	km159+787.00	km161+180.00	79	135	1,393.000	1,413.895	1,406.930	851.165	1,246.540	52.70
6	km159+787.00	km161+180.00	80	136	1,393.000	1,413.895	1,406.930	851.165	1,246.540	50.75
7	km160+980.00	km162+380.00	127	183	1,400.000	1,421.000	1,414.000	855.442	1,252.804	52.92
8	km160+980.00	km162+380.00	128	184	1,400.000	1,421.000	1,414.000	855.442	1,252.804	50.00
9	km162+180.00	km163+530.00	175	229	1,350.000	1,370.250	1,363.500	824.891	1,208.061	50.00
10	km162+180.00	km163+530.00	176	230	1,350.000	1,370.250	1,363.500	824.891	1,208.061	50.00
11	km163+330.00	km164+785.00	221	279	1,455.000	1,476.825	1,469.550	889.049	1,302.021	50.26
12	km163+330.00	km164+785.00	222	280	1,455.000	1,476.825	1,469.550	889.049	1,302.021	50.26
13	km164+585.00	km165+861.70	271	9	1,276.700	1,295.851	1,289.467	780.102	1,142.468	51.19
14	km164+585.00	km165+861.70	272	10	1,276.700	1,295.851	1,289.467	780.102	1,142.468	51.19
УКУПНО:					**18,959.40**	**19,243.79**	**19,148.99**	**11,584.76**	**16,966.01**	**–**

СТРУЈНЕ ВЕЗЕ

СТРУЈНА ВЕЗА		Колич. Cu 95m2	Дужина ужета
Тип	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
C95/1	**12**	5.00	60.00
C95/2	**12**	10.00	120.00
УКУПНО Bz 65 mm2:			**180.00**

СТРУЈНА ВЕЗА		Колич. Cu 95m2	Дужина ужета
Тип	**Кол.**	**m/pcs**	**m**
GC95	**0**	10.00	**0.00**

СПЕЦИФИКАЦИЈА НАПОЈНИХ ВОДОВА

Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
GD1	0.000		0	0		0.000	0.000	0.00
УКУПНО:					**0.00**	**0.00**	**0.00**	**-**

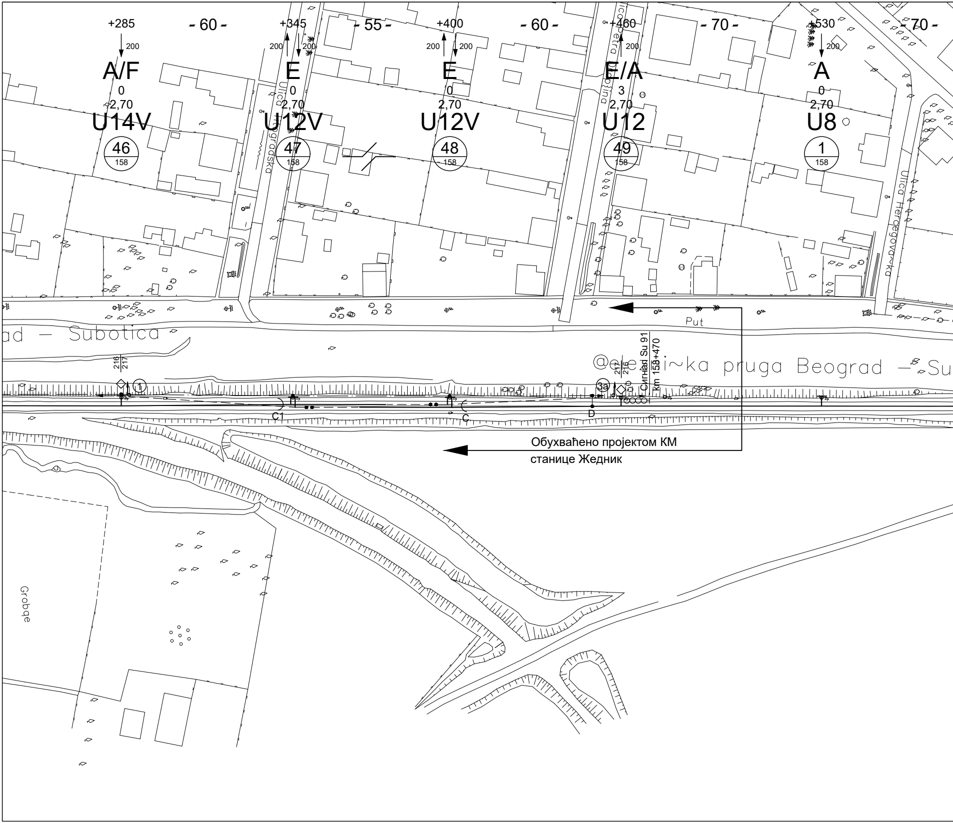
СПЕЦИФИКАЦИЈА ПОВРАТНОГ ПРОВОДНИКА

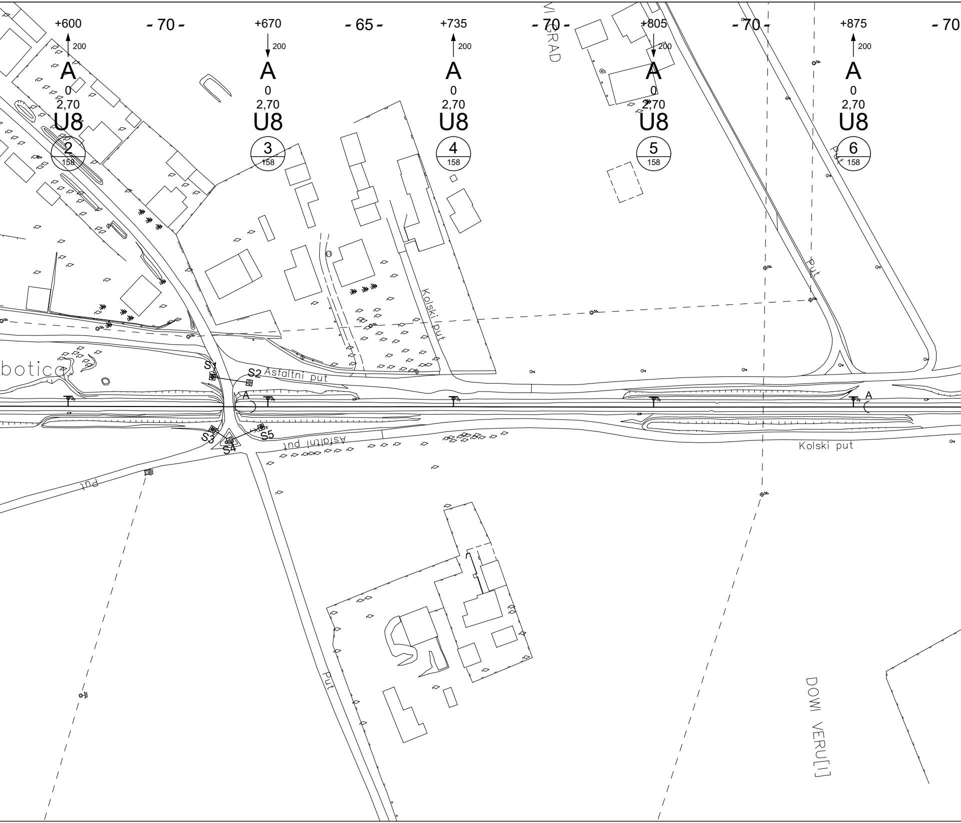
Број	Почетак	Крај	Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Дужина већа за 1,5%	Тежина 0.886 kg/m	Еквивалентни распон (m)
NFST1	km157+882-km159+687		3	75	1,805.000	1,832.075	1,623.218	50.16
NFST2	km157+882-km159+687		4	76	1,805.000	1,832.075	1,623.218	50.16
NFST3	km159+687-km161+530		75	149	1,843.000	1,870.645	1,657.391	49.83
NFST4	km159+687-km161+530		76	150	1,843.000	1,870.645	1,657.391	49.83
NFST5	km161+530-km163+280		149	219	1,750.000	1,776.250	1,573.758	50.00
NFST6	km161+530-km163+280		150	220	1,750.000	1,776.250	1,573.758	50.00
NFST7	km163+280-km165+135		219	293	1,855.000	1,882.825	1,668.183	50.20
NFST8	km163+280-km165+135		220	294	1,855.000	1,882.825	1,668.183	50.20
NFST9	km165+135-km165+953.7		293	13	818.700	830.981	736.249	51.48
NFST10	km165+135-km165+953.7		294	14	818.700	830.981	736.249	51.48
УКУПНО:					**16,143.40**	**16,385.55**	**14,517.60**	**-**

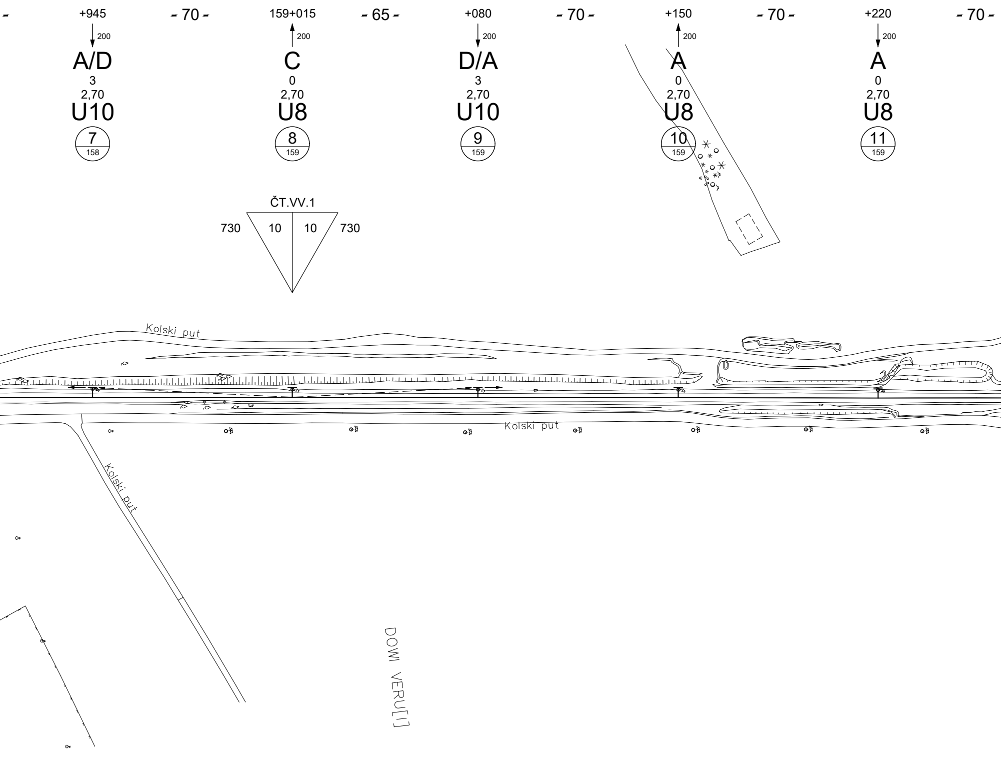
УЖЕ ЗА ЧВРСТУ ТАЧКУ

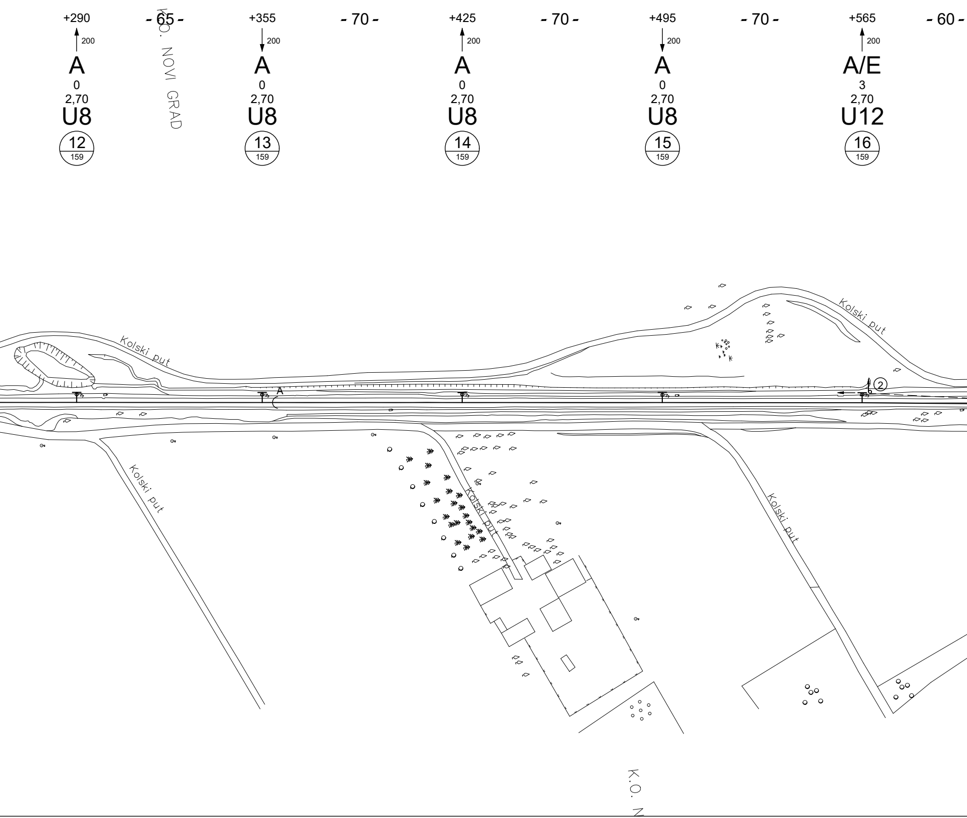
ЧТ		УЖЕ ЗА ЧТ	
Од стуба	До стуба	Укупна дужина m'	Тежина 0,602kg/m
17	21	100.00	60.200
18	22	100.00	60.200
61	65	100.00	60.200
62	66	100.00	60.200
105	109	100.00	60.200
106	110	100.00	60.200
153	157	100.00	60.200
154	158	100.00	60.200
201	205	100.0	60.2
202	206	100.0	60.2
249	253	95.0	57.2
250	254	95.0	57.2
295	299	100.0	60.2
296	300	100.0	60.2
УКУПНО:		**1,390.0**	**836.8**

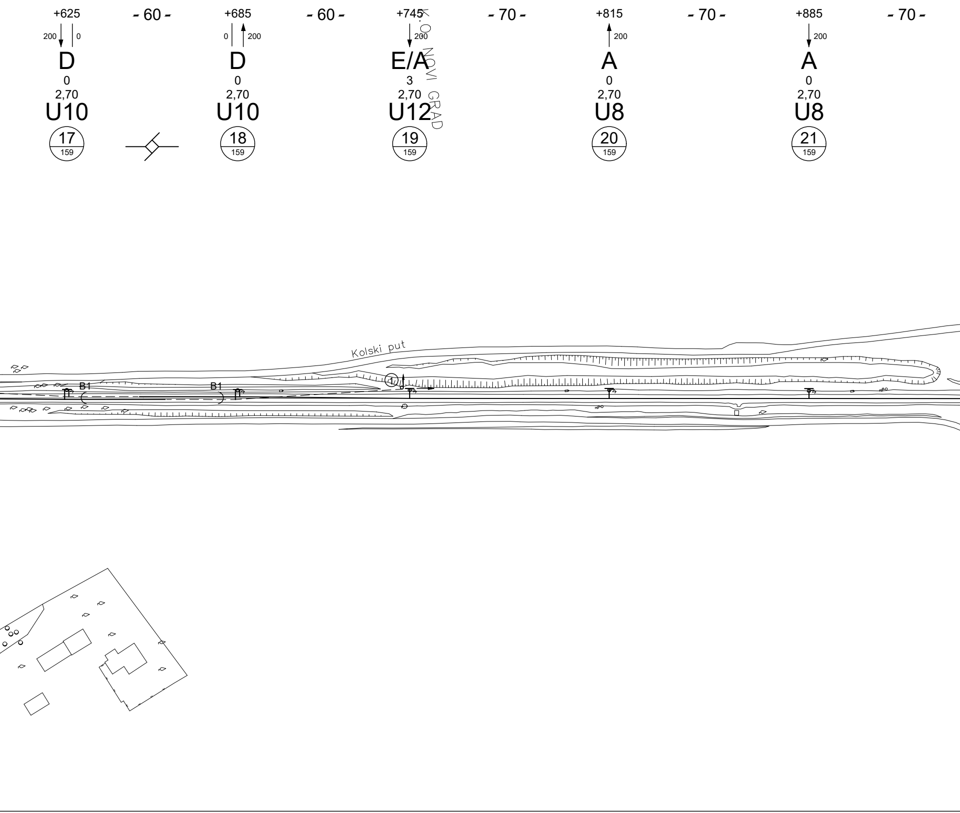
4/1-1.19.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

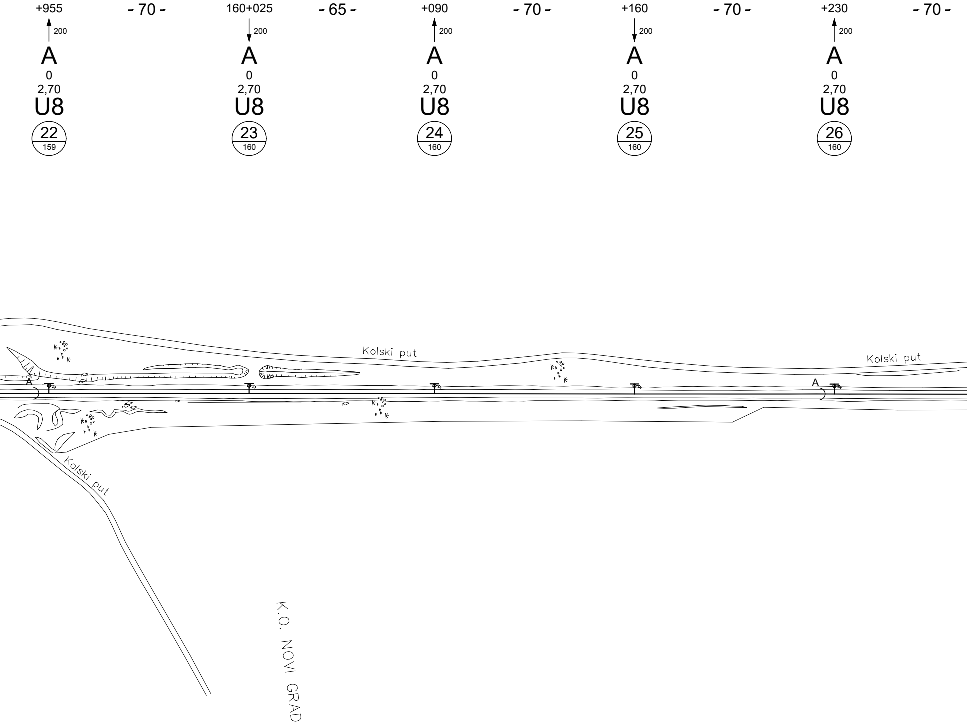

+285
- 60 -
+345
- 55 -
+400
- 60 -
+460
- 70 -
+530
- 70 -
200
A/F
0
2,70
U14V
46
158
E
0
2,70
U12V
47
158
E
0
2,70
U12V
48
158
E/A
3
2,70
U12
49
158
A
0
2,70
U8
1
158
Ulica Beogradska
Ulica Hercegova~ka
Put
ad — Subotica
@elezni~ka pruga Beograd — Su
216
217
217
216
1
3a
Сигнал Su 91
Km 158+470
C1
C
D
Обухваћено пројектом КМ
станице Жедник
Grobqe

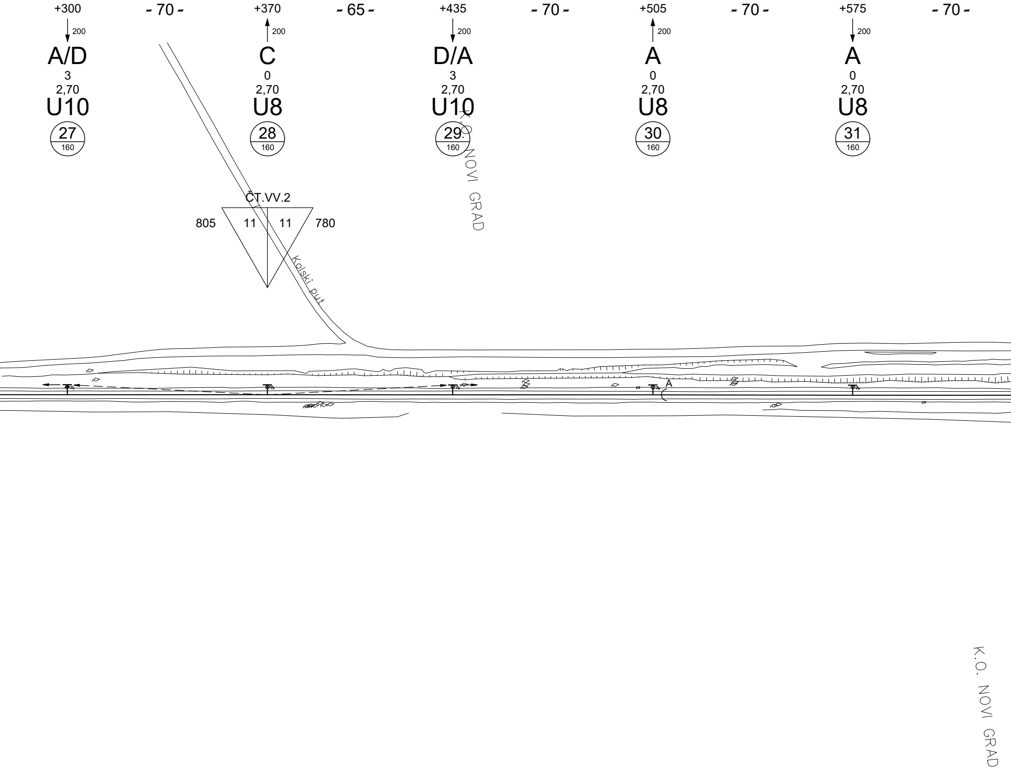

+600
- 70 -
+670
- 65 -
+735
- 70 -
+805
- 70 -
+875
- 70
200
200
200
200
200
A
A
A
A
A
0
0
0
0
0
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U8
U8
U8
U8
U8
2
3
4
5
6
158
158
158
158
158
VIGRAD
Put
Put
Kolski put
botica
S1
S2
Asfaltni put
A
A
S3
S4
S5
Asfaltni put
Kolski put
Put
Put
DOWI VERU[I]

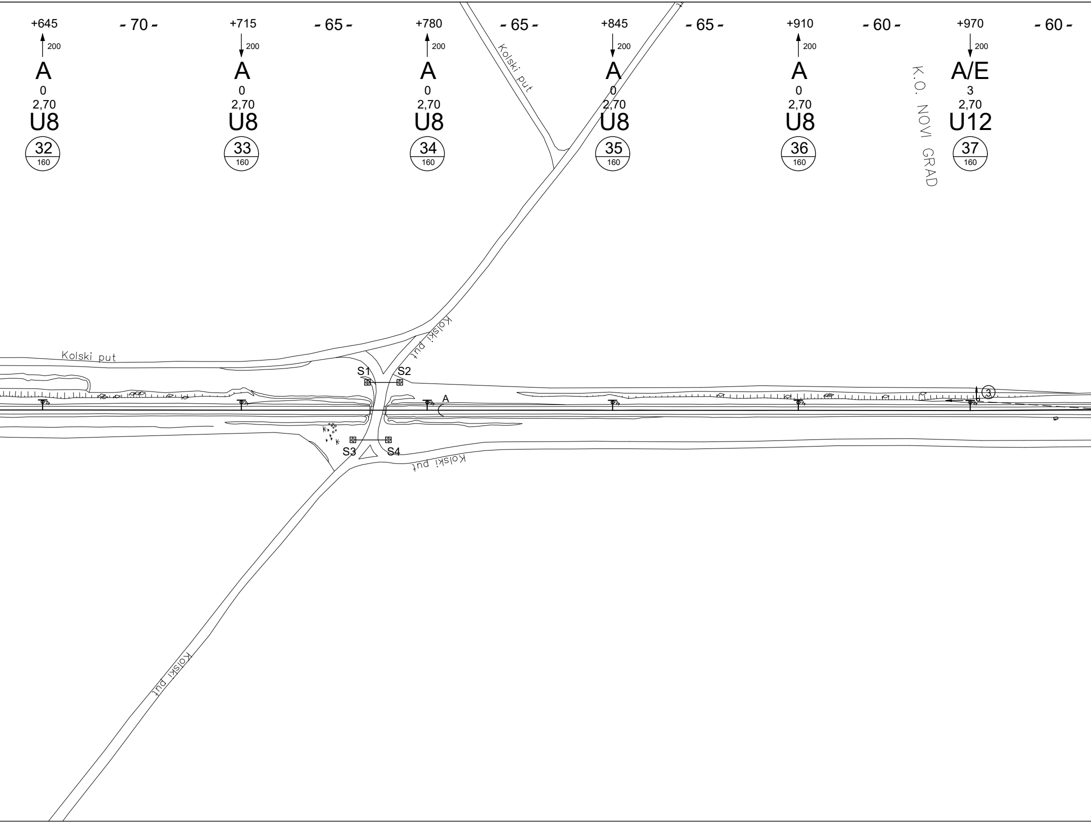

-
+945
200
A/D
3
2,70
U10
7
158
- 70 -
159+015
200
C
0
2,70
U8
8
159
- 65 -
+080
200
D/A
3
2,70
U10
9
159
- 70 -
+150
200
A
0
2,70
U8
10
159
- 70 -
+220
200
A
0
2,70
U8
11
159
- 70 -
ČT.VV.1
730
10
10
730
Kolski put
Kolski put
Kolski put
DOWI VERU[I]

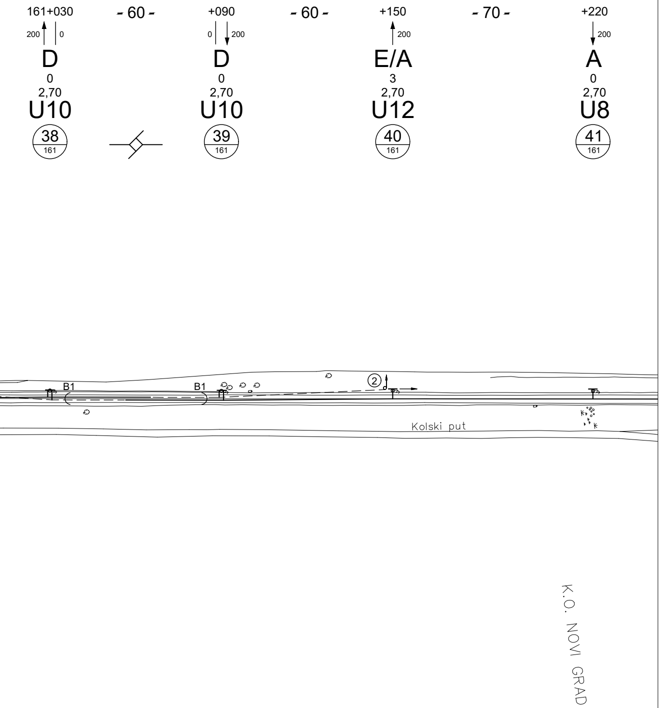

+290
200
A
0
2,70
U8
12
159
- 65 -
K.O. NOVI GRAD
+355
200
A
0
2,70
U8
13
159
- 70 -
+425
200
A
0
2,70
U8
14
159
- 70 -
+495
200
A
0
2,70
U8
15
159
- 70 -
+565
200
A/E
3
2,70
U12
16
159
- 60 -
Kolski put
Kolski put
A
2
Kolski put
Kolski put
Kolski put
K.O. N


+625
200
0
D
0
2,70
U10
17
159
- 60 -
+685
0
200
D
0
2,70
U10
18
159
- 60 -
+745
200
E/A
3
2,70
U12
19
159
K.O. NOVI GRAD
- 70 -
+815
200
A
0
2,70
U8
20
159
- 70 -
+885
200
A
0
2,70
U8
21
159
- 70 -
Kolski put
B1
B1
1


+955
- 70 -
160+025
- 65 -
+090
- 70 -
+160
- 70 -
+230
- 70 -
200
200
200
200
200
A
A
A
A
A
0
0
0
0
0
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U8
U8
U8
U8
U8
22
159
23
160
24
160
25
160
26
160
Kolski put
Kolski put
A
A
Kolski put
K.O. NOVI GRAD


+300
- 70 -
+370
- 65 -
+435
- 70 -
+505
- 70 -
+575
- 70 -
200
200
200
200
200
A/D
C
D/A
A
A
3
0
3
0
0
2,70
2,70
2,70
2,70
2,70
U10
U8
U10
U8
U8
27
160
28
160
29
160
30
160
31
160
K.O. NOVI GRAD
ČT.VV.2
805
11
11
780
Kolski put
A
K.O. NOVI GRAD


+645
200
A
0
2,70
U8
32
160
- 70 -
+715
200
A
0
2,70
U8
33
160
- 65 -
+780
200
A
0
2,70
U8
34
160
- 65 -
+845
200
A
0
2,70
U8
35
160
- 65 -
+910
200
A
0
2,70
U8
36
160
- 60 -
+970
200
A/E
3
2,70
U12
37
160
- 60 -
K.O. NOVI GRAD
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
S1
S2
S3
S4
A
3


161+030
- 60 -
+090
- 60 -
+150
- 70 -
+220
200
0
0
200
200
200
D
D
E/A
A
0
0
3
0
2,70
2,70
2,70
2,70
U10
U10
U12
U8
38
161
39
161
40
161
41
161
B1
B1
2
Kolski put
K.O. NOVI GRAD

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андреја С. Мијалчић
дипл. инж. ел.
350 F229 07
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО
4/1.1.19 Overhead contact system of open track Žednik – Naumovićevo

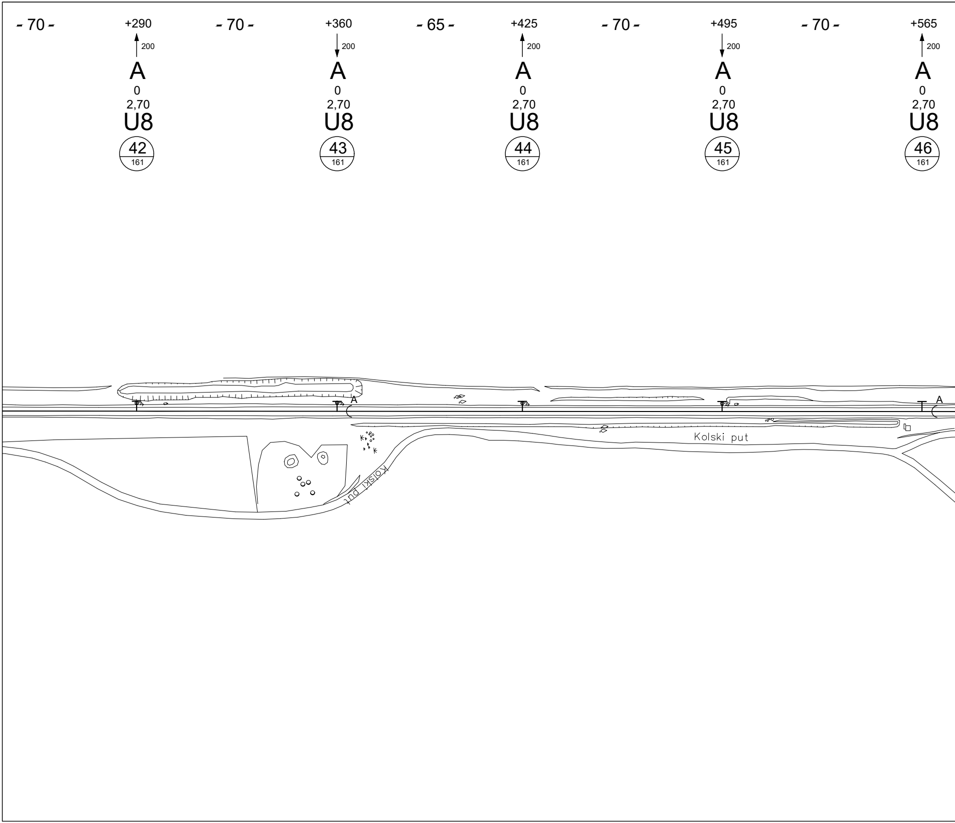
Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО - постојеће стање део 1/3
OCS Layout of open track Žednik – Naumovićevo - Existing state 1/3

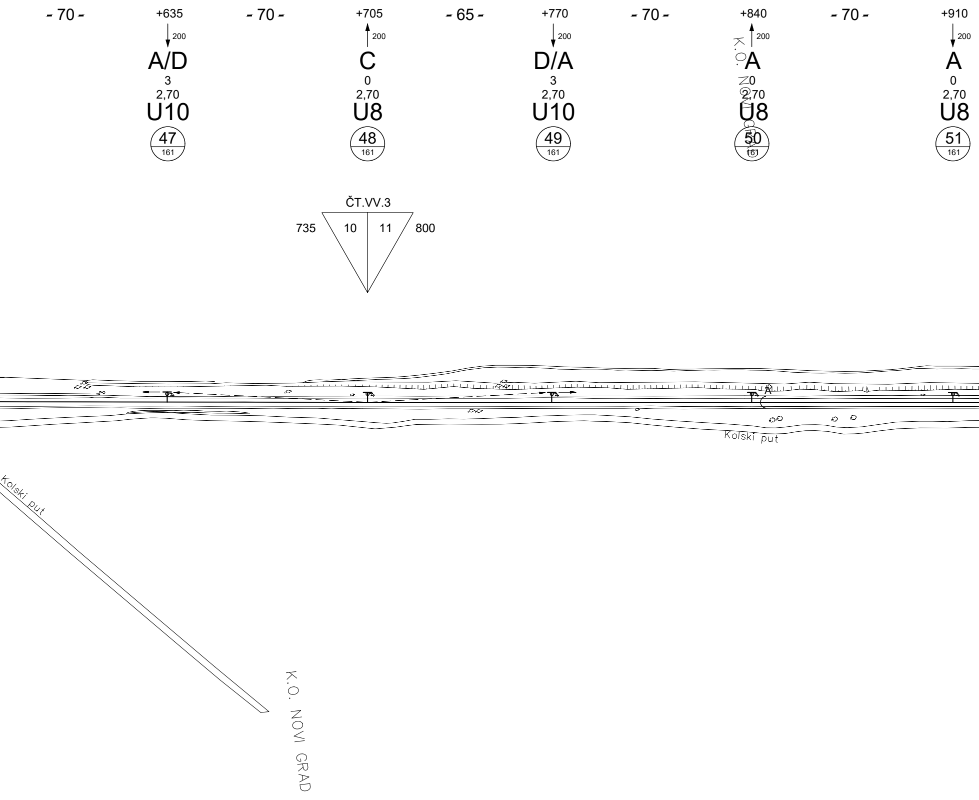
Размера:
Scale:
-

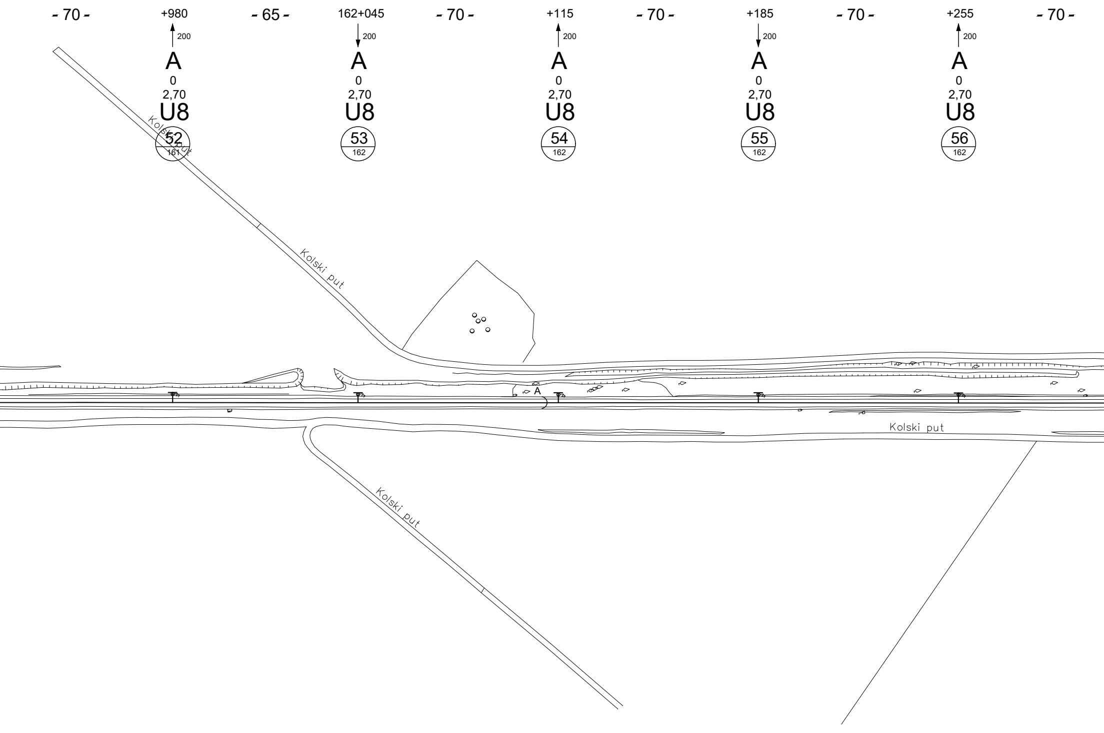
Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

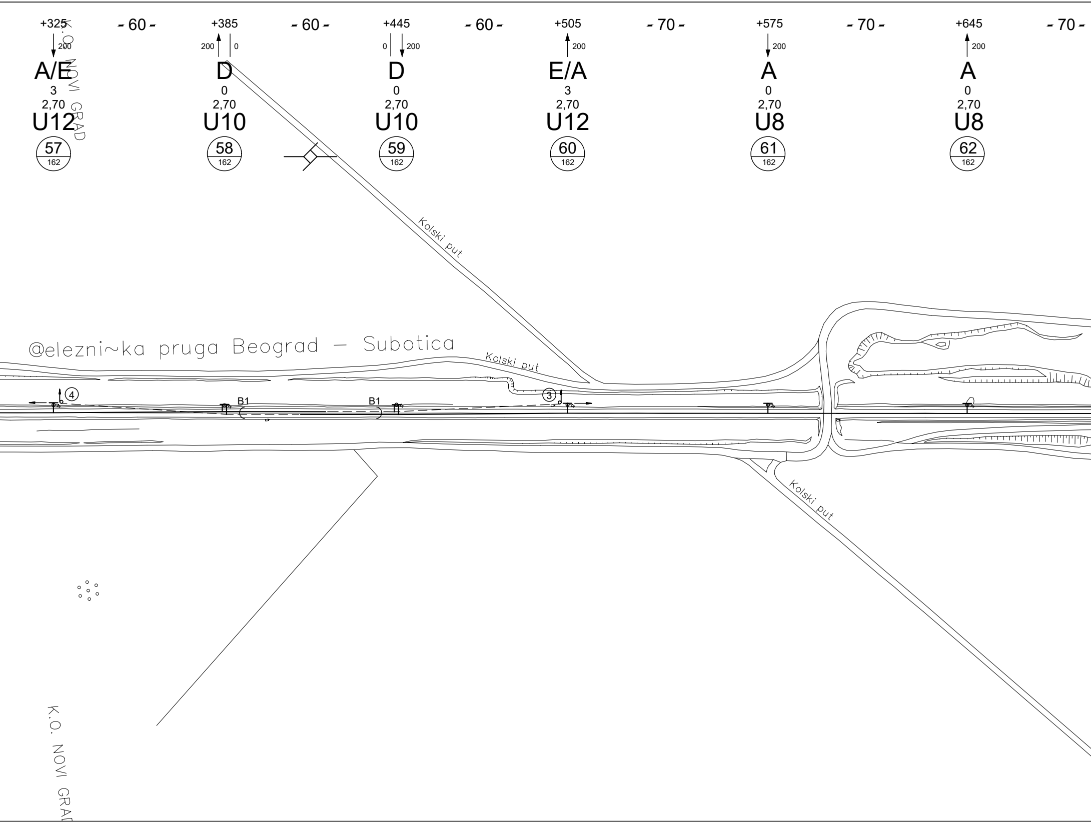
датум:/date:
04.2021.

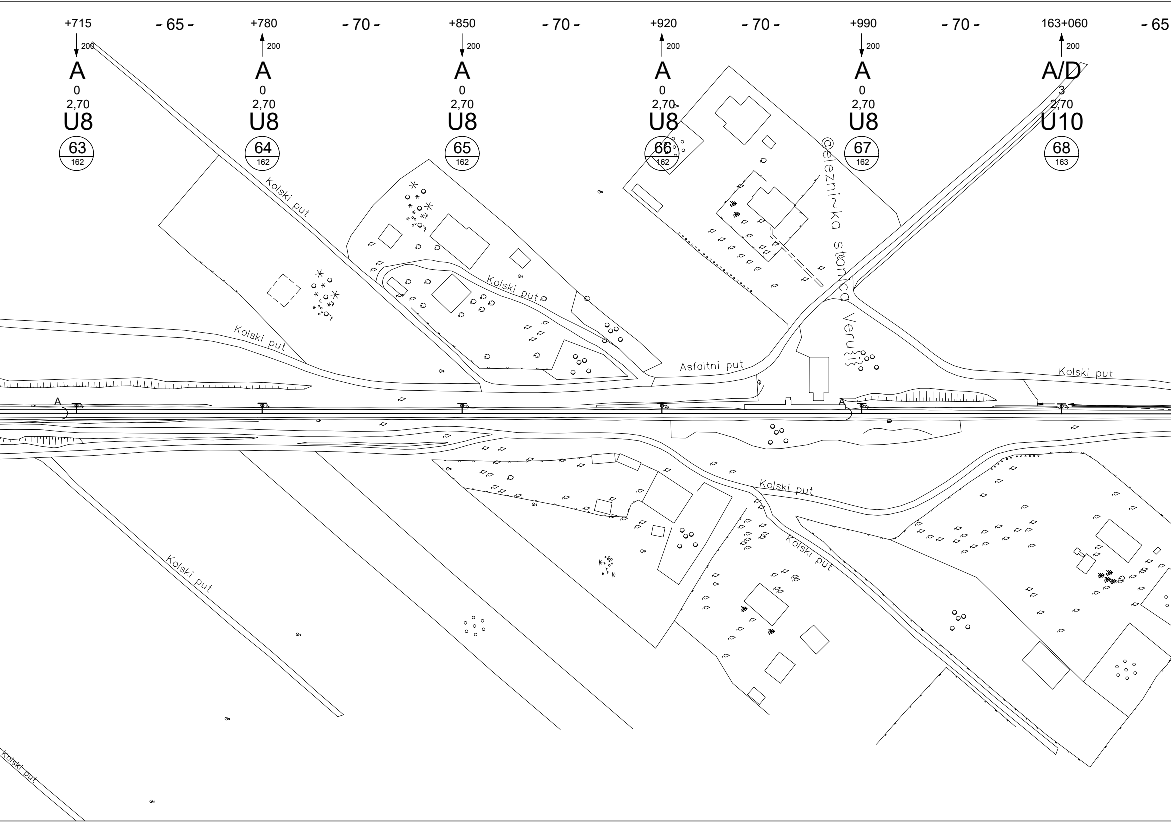
Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ELE-4/1.1.19-Ц7.1

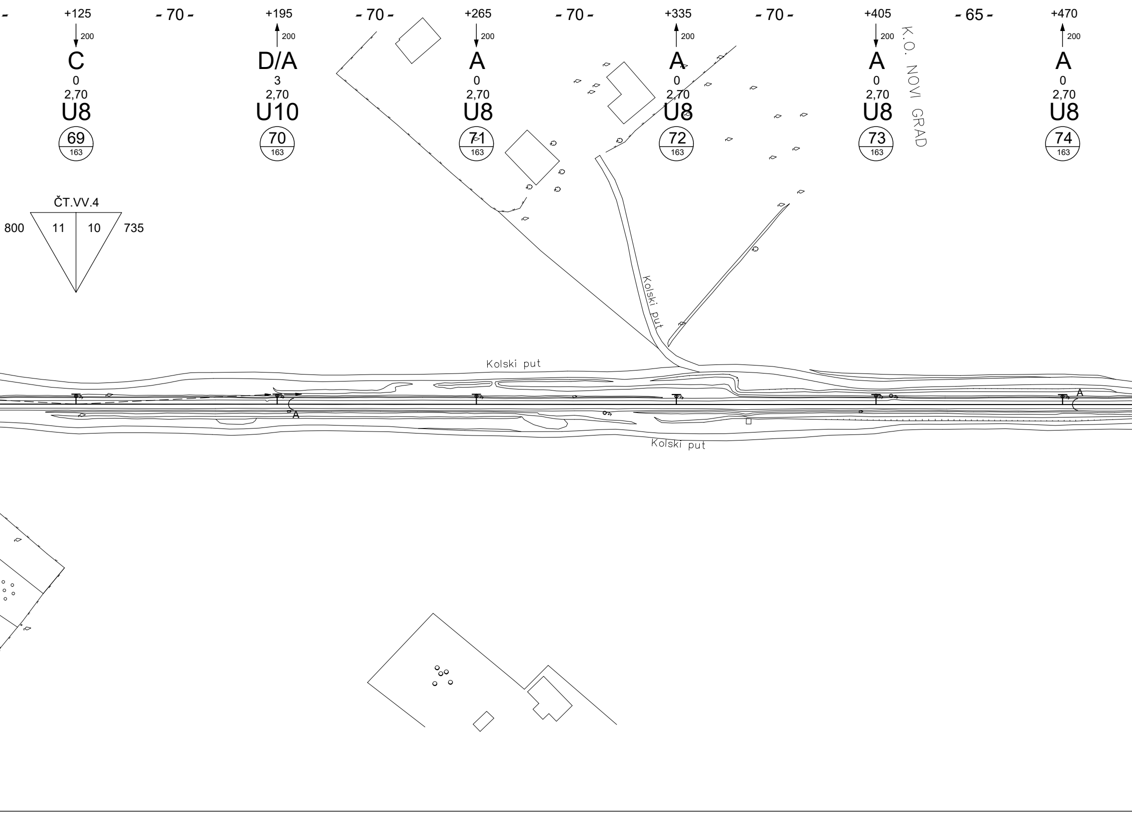

- 70 -
+290
200
A
0
2,70
U8
42
161
- 70 -
+360
200
A
0
2,70
U8
43
161
- 65 -
+425
200
A
0
2,70
U8
44
161
- 70 -
+495
200
A
0
2,70
U8
45
161
- 70 -
+565
200
A
0
2,70
U8
46
161
A
A
Kolski put
Kolski put

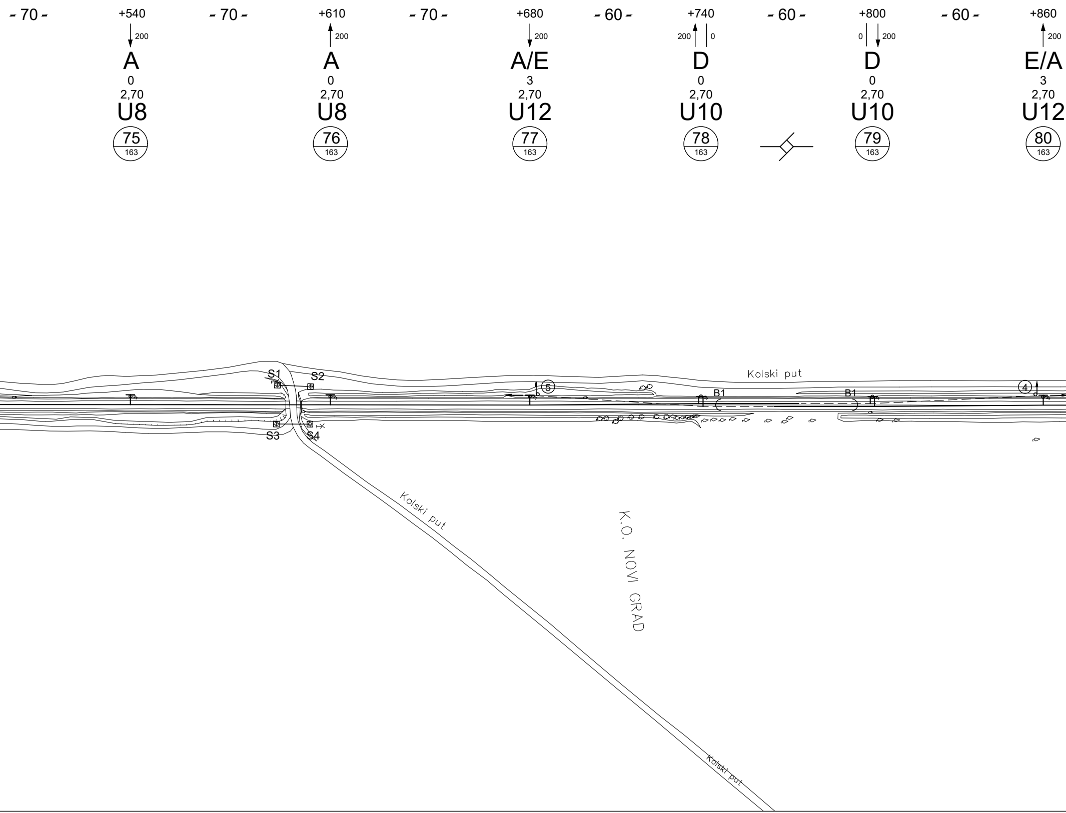

- 70 -
+635
200
A/D
3
2,70
U10
47
161
- 70 -
+705
200
C
0
2,70
U8
48
161
- 65 -
+770
200
D/A
3
2,70
U10
49
161
- 70 -
+840
200
A
0
2,70
U8
50
161
- 70 -
+910
200
A
0
2,70
U8
51
161
ČT.VV.3
735
10
11
800
A
Kolski put
Kolski put
K.O. NOVI GRAD
K.O. NOVI GRAD

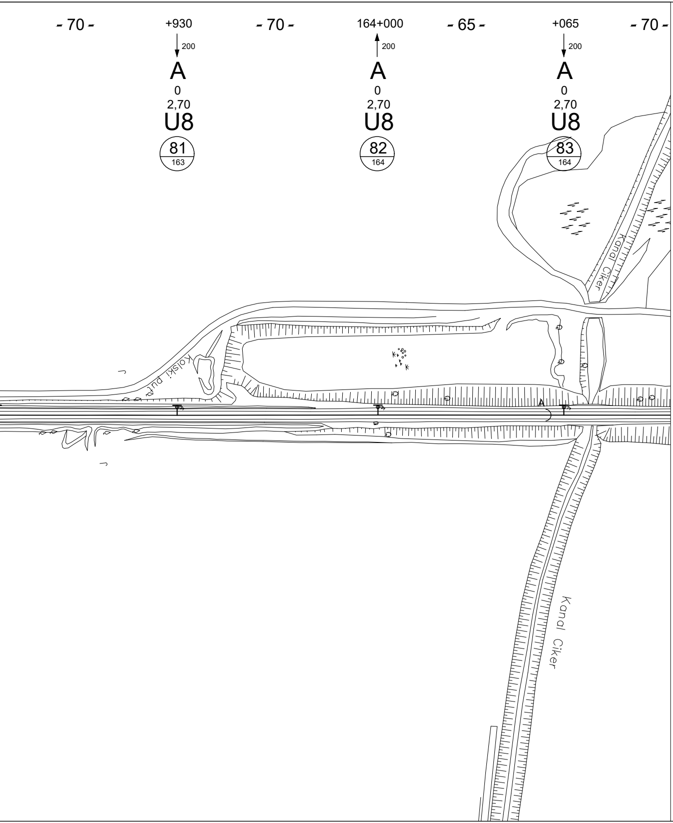

- 70 -
+980
200
A
0
2,70
U8
52
161
- 65 -
162+045
200
A
0
2,70
U8
53
162
- 70 -
+115
200
A
0
2,70
U8
54
162
- 70 -
+185
200
A
0
2,70
U8
55
162
- 70 -
+255
200
A
0
2,70
U8
56
162
- 70 -
Kolski put
Kolski put
A
Kolski put
Kolski put


+325
200
A/E
3
2,70
U12
57
162
- 60 -
+385
200
0
D
0
2,70
U10
58
162
- 60 -
+445
0
200
D
0
2,70
U10
59
162
- 60 -
+505
200
E/A
3
2,70
U12
60
162
- 70 -
+575
200
A
0
2,70
U8
61
162
- 70 -
+645
200
A
0
2,70
U8
62
162
- 70 -
K.O. NOVI GRAD
Kolski put
@elezni~ka pruga Beograd - Subotica
Kolski put
④
③
B1
B1
Kolski put
K.O. NOVI GRAD


+715
- 65 -
+780
- 70 -
+850
- 70 -
+920
- 70 -
+990
- 70 -
163+060
- 65
200
A
0
2,70
U8
63
162
200
A
0
2,70
U8
64
162
200
A
0
2,70
U8
65
162
200
A
0
2,70
U8
66
162
200
A
0
2,70
U8
67
162
200
A/D
3
2,70
U10
68
163
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Asfaltni put
@elezni~ka stanica Veru{i}
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
Kolski put
A
A


+125
200
C
0
2,70
U8
69
163
- 70 -
+195
200
D/A
3
2,70
U10
70
163
- 70 -
+265
200
A
0
2,70
U8
71
163
- 70 -
+335
200
A
0
2,70
U8
72
163
- 70 -
+405
200
A
0
2,70
U8
73
163
- 65 -
+470
200
A
0
2,70
U8
74
163
K.O. NOVI GRAD
ČT.VV.4
800
11
10
735
Kolski put
Kolski put
Kolski put
A
A


- 70 -
+540
200
A
0
2,70
U8
75
163
- 70 -
+610
200
A
0
2,70
U8
76
163
- 70 -
+680
200
A/E
3
2,70
U12
77
163
- 60 -
+740
200
0
D
0
2,70
U10
78
163
- 60 -
+800
0
200
D
0
2,70
U10
79
163
- 60 -
+860
200
E/A
3
2,70
U12
80
163
S1
S2
S3
S4
⑤
B1
B1
④
Kolski put
Kolski put
Kolski put
K.O. NOVI GRAD


- 70 -
+930
200
A
0
2,70
U8
81
163
- 70 -
164+000
200
A
0
2,70
U8
82
164
- 65 -
+065
200
A
0
2,70
U8
83
164
- 70 -
Kolski put
Kanal Ciker
Kanal Ciker

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
↑ 200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

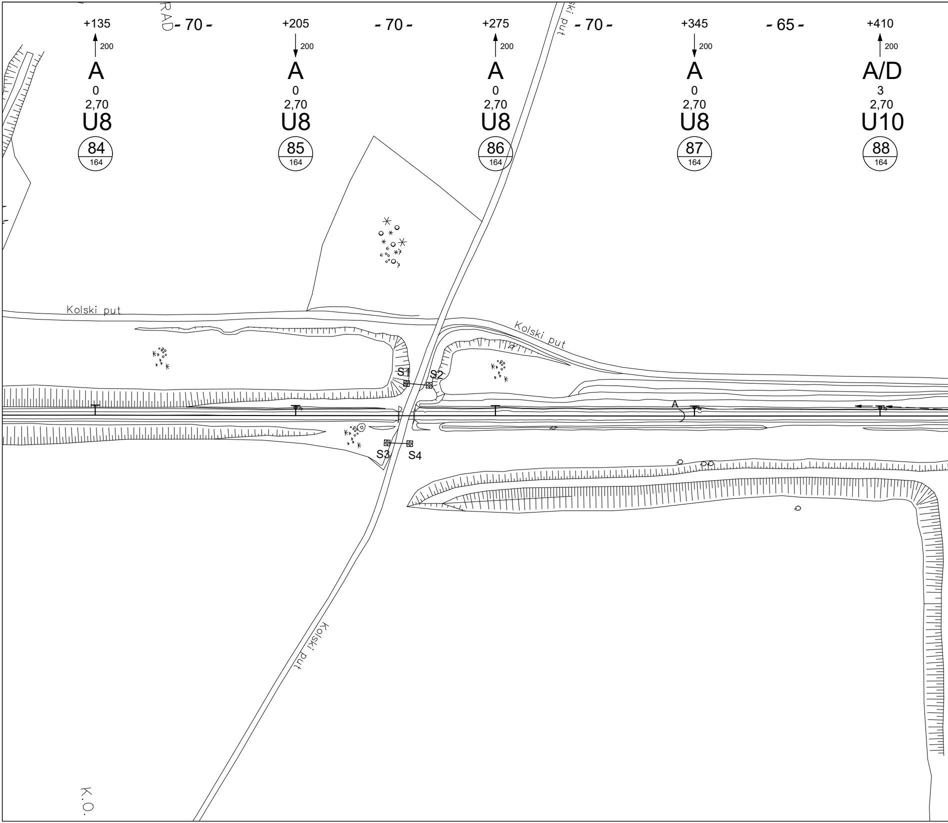
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

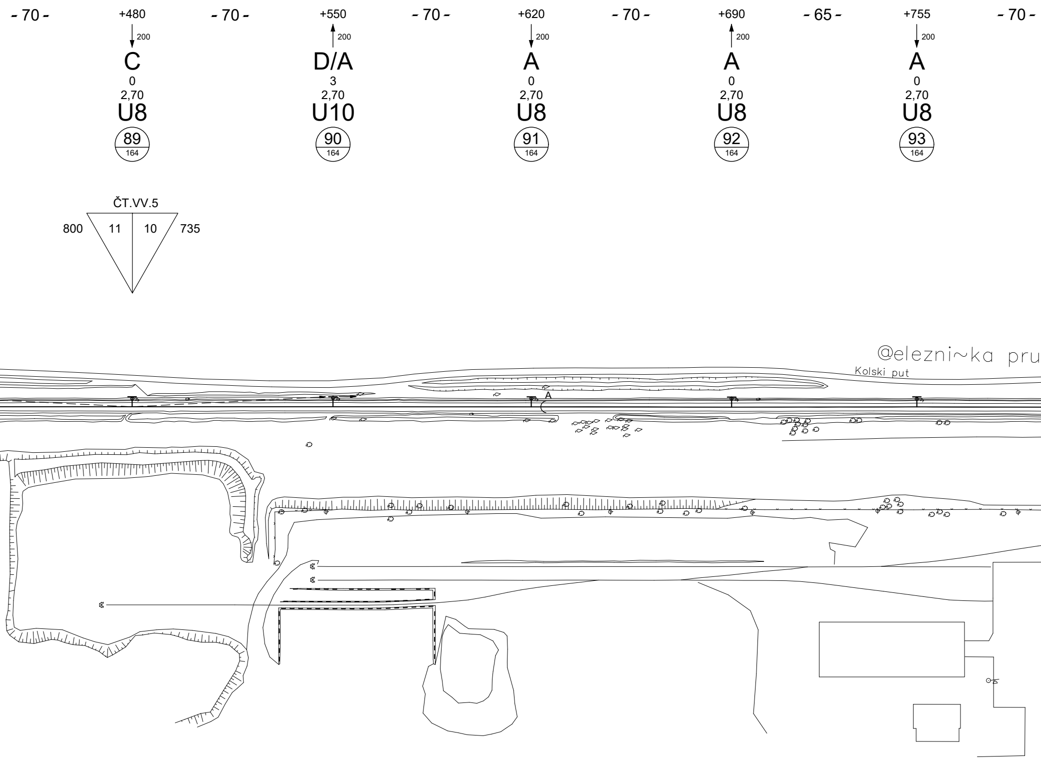
Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО
4/1.1.19 Overhead contact system of open track Žednik – Naumovićevo

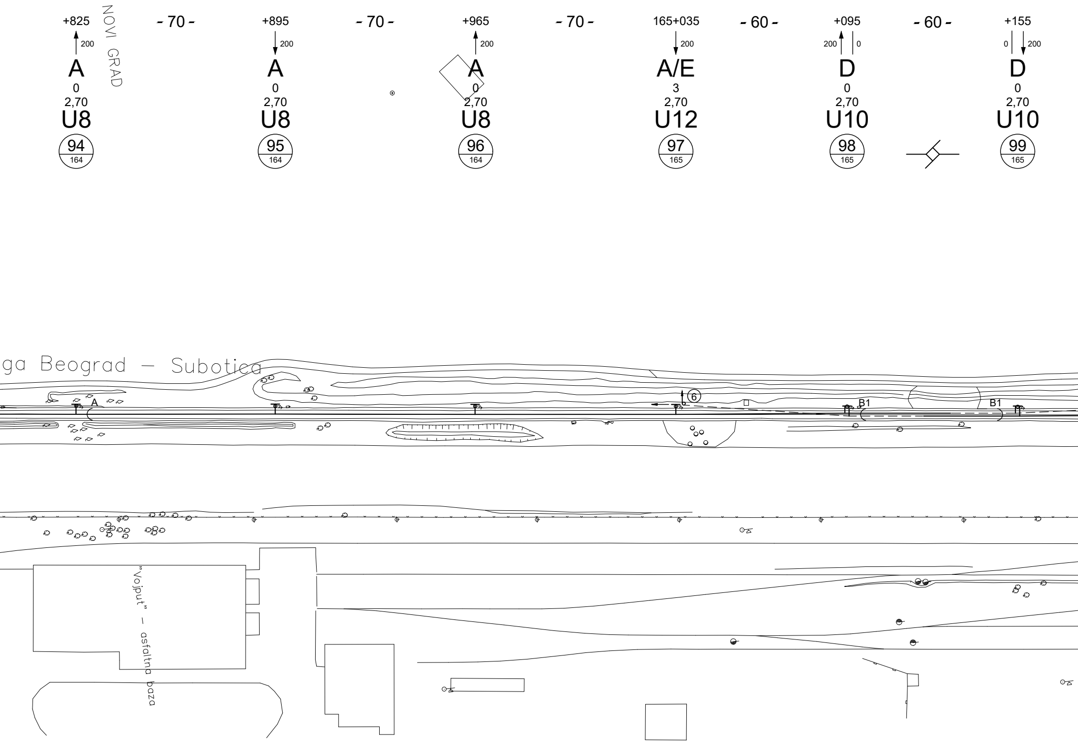
Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО - постојеће стање део 2/3
OCS Layout of open track Žednik – Naumovićevo - Existing state 2/3

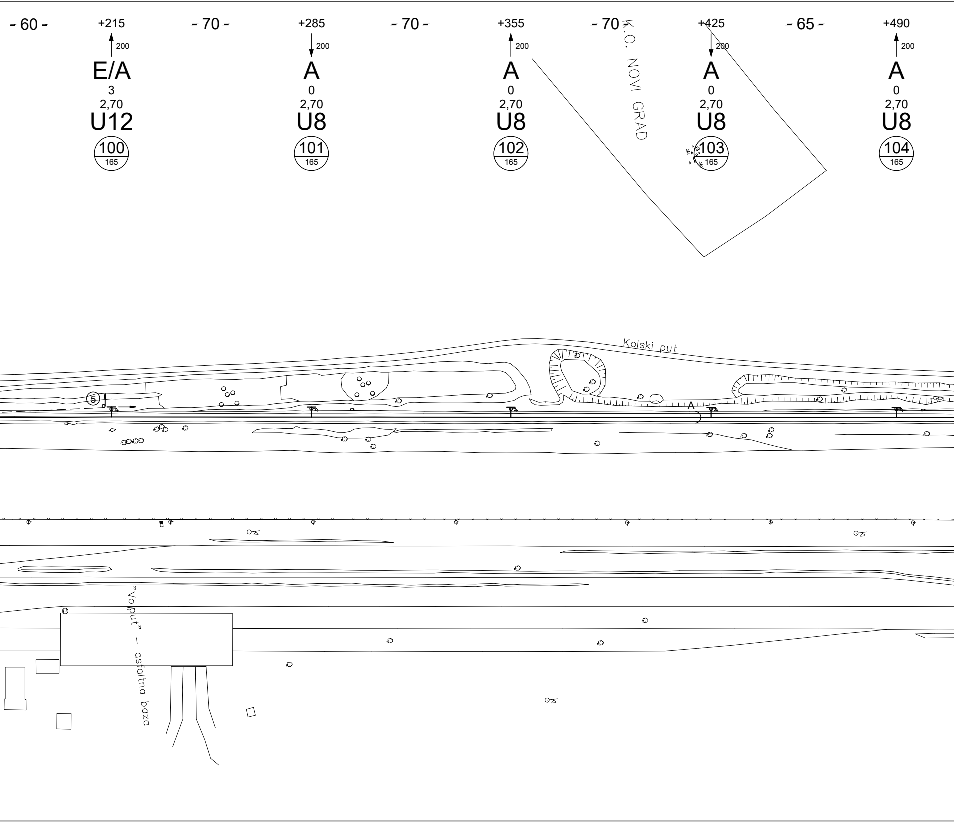
Размера: Scale: -

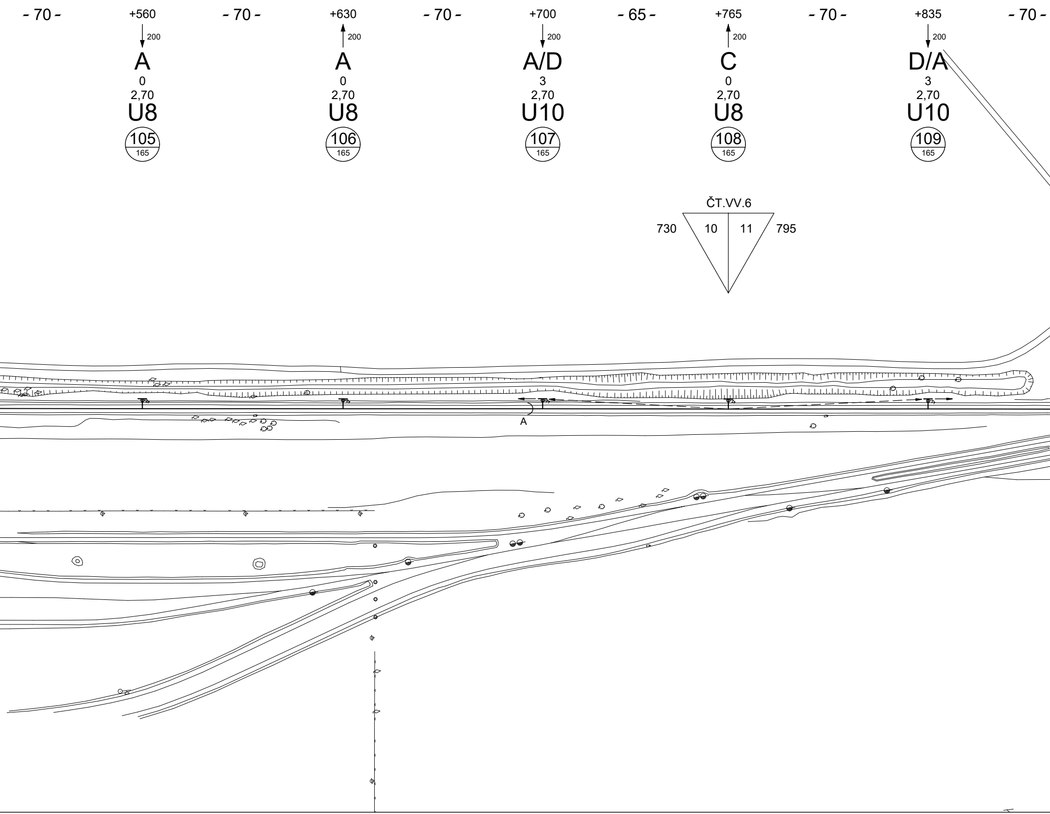
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: **ПГД / DCP**
датум:/date: **04.2021.**
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ELE-4/1.1.19-Ц7.1

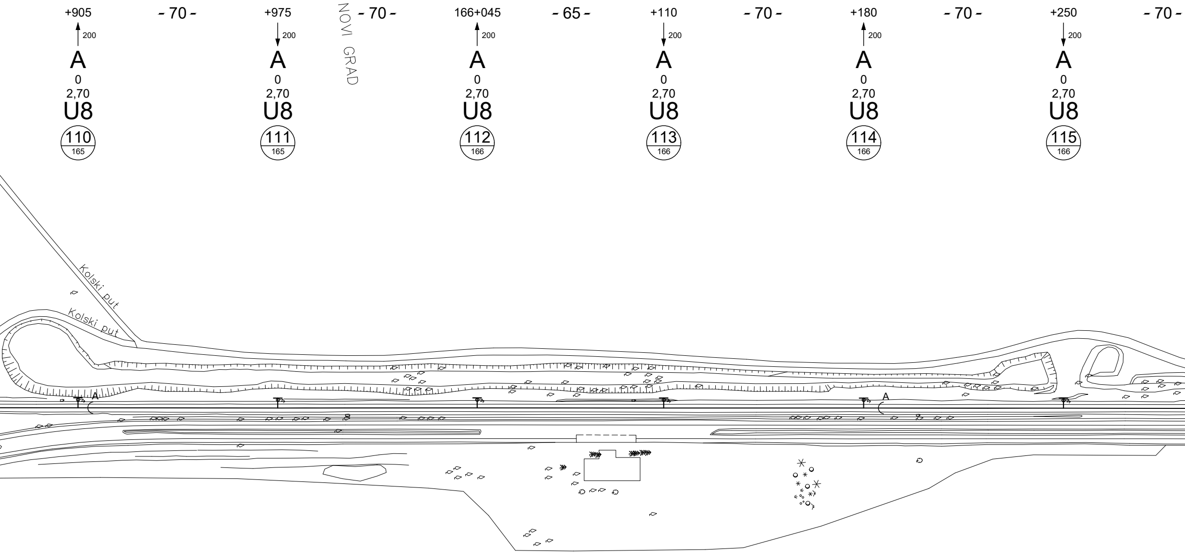

+135
200
A
0
2,70
U8
84
164
- 70 -
+205
200
A
0
2,70
U8
85
164
- 70 -
+275
200
A
0
2,70
U8
86
164
- 70 -
+345
200
A
0
2,70
U8
87
164
- 65 -
+410
200
A/D
3
2,70
U10
88
164
RAD
Kolski put
Kolski put
Kolski put
ski put
S1
S2
S3
S4
A
K.O.

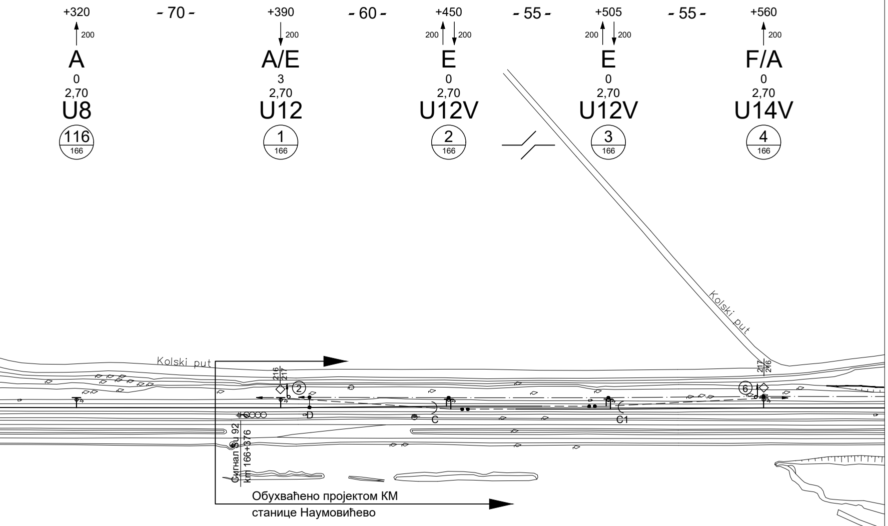

- 70 -
+480
200
C
0
2,70
U8
89
164
- 70 -
+550
200
D/A
3
2,70
U10
90
164
- 70 -
+620
200
A
0
2,70
U8
91
164
- 70 -
+690
200
A
0
2,70
U8
92
164
- 65 -
+755
200
A
0
2,70
U8
93
164
- 70 -
ČT.VV.5
800
11
10
735
A
@elezni~ka pru
Kolski put


+825
200
A
0
2,70
U8
94
164
NOVI GRAD
- 70 -
+895
200
A
0
2,70
U8
95
164
- 70 -
+965
200
A
0
2,70
U8
96
164
- 70 -
165+035
200
A/E
3
2,70
U12
97
165
- 60 -
+095
200
0
D
0
2,70
U10
98
165
- 60 -
+155
0
200
D
0
2,70
U10
99
165
ga Beograd — Subotica
A
6
B1
B1
"Vojput" — asfaltna baza


- 60 -
+215
200
E/A
3
2,70
U12
100
165
- 70 -
+285
200
A
0
2,70
U8
101
165
- 70 -
+355
200
A
0
2,70
U8
102
165
- 70 -
K.O. NOVI GRAD
+425
200
A
0
2,70
U8
103
165
- 65 -
+490
200
A
0
2,70
U8
104
165
Kolski put
5
A
"Vojput" - asfaltna baza


- 70 -
+560
200
A
0
2,70
U8
105
165
- 70 -
+630
200
A
0
2,70
U8
106
165
- 70 -
+700
200
A/D
3
2,70
U10
107
165
- 65 -
+765
200
C
0
2,70
U8
108
165
- 70 -
+835
200
D/A
3
2,70
U10
109
165
- 70 -
ČT.VV.6
730
10
11
795
A


+905
200
A
0
2,70
U8
110
165
- 70 -
+975
200
A
0
2,70
U8
111
165
NOVI GRAD
- 70 -
166+045
200
A
0
2,70
U8
112
166
- 65 -
+110
200
A
0
2,70
U8
113
166
- 70 -
+180
200
A
0
2,70
U8
114
166
- 70 -
+250
200
A
0
2,70
U8
115
166
- 70 -
Kolski put
Kolski put
A
A


- 70 -
- 60 -
- 55 -
- 55 -
Kolski put
Kolski put
216
217
217
216
②
⑥
D
C
C1
Сигнал Su 92
km 166+376
Обухваћено пројектом КМ
станице Наумовићево

Стационажа	+320	+390	+450	+505	+560
Полигонација	↑200	↓200	200↑ ↓200	200↑ ↓200	↑200
Тип темеља	A	A/E	E	E	F/A
Преднагиб	0	3	0	0	0
Одстојање	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Тип стуба	U8	U12	U12V	U12V	U14V
Број стуба	116	1	2	3	4
Километар	166	166	166	166	166

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
↑200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
A	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
U8	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

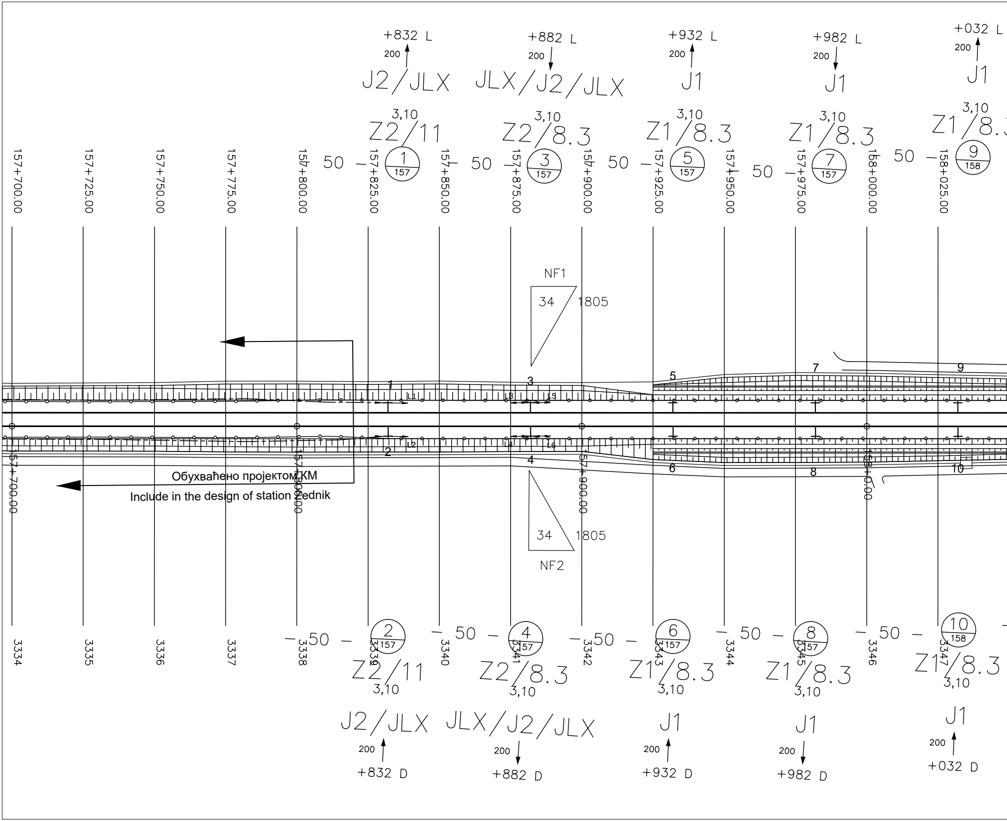
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО
4/1.1.19 Overhead contact system of open track Žednik – Naumovićevo

Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО - постојеће стање део 3/3
OCS Layout of open track Žednik – Naumovićevo - Existing state 3/3

Размера:
Scale:
-

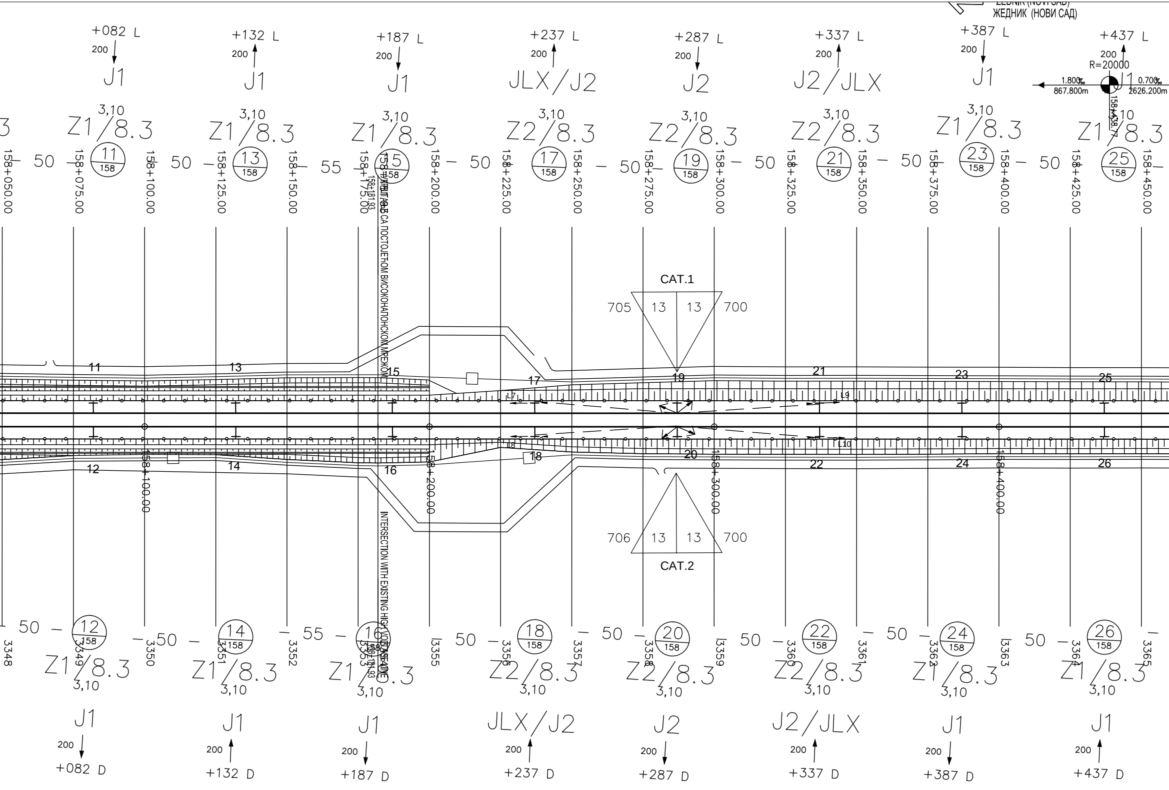
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	**04.2021.**	2020-001-ELE-4/1.1.19-Ц7.1



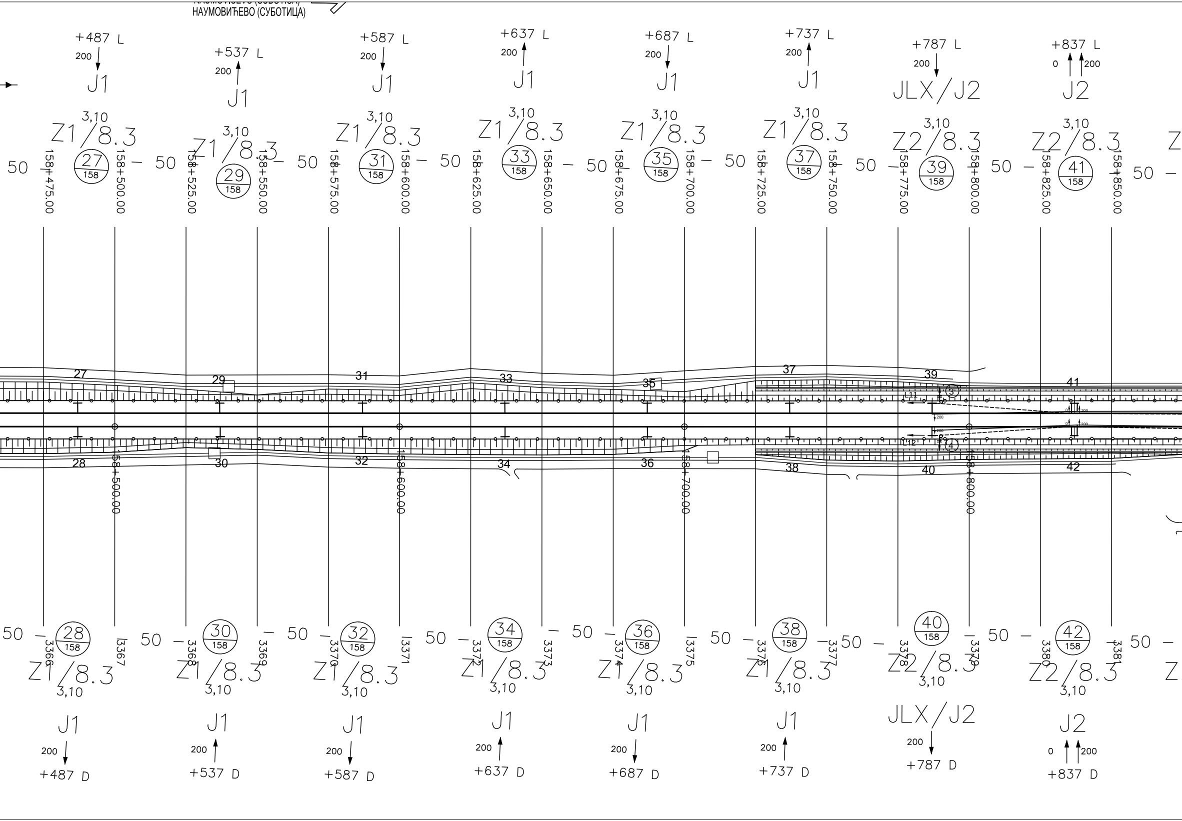
Обухваћено пројектом КМ

Include in the design of station Žednik

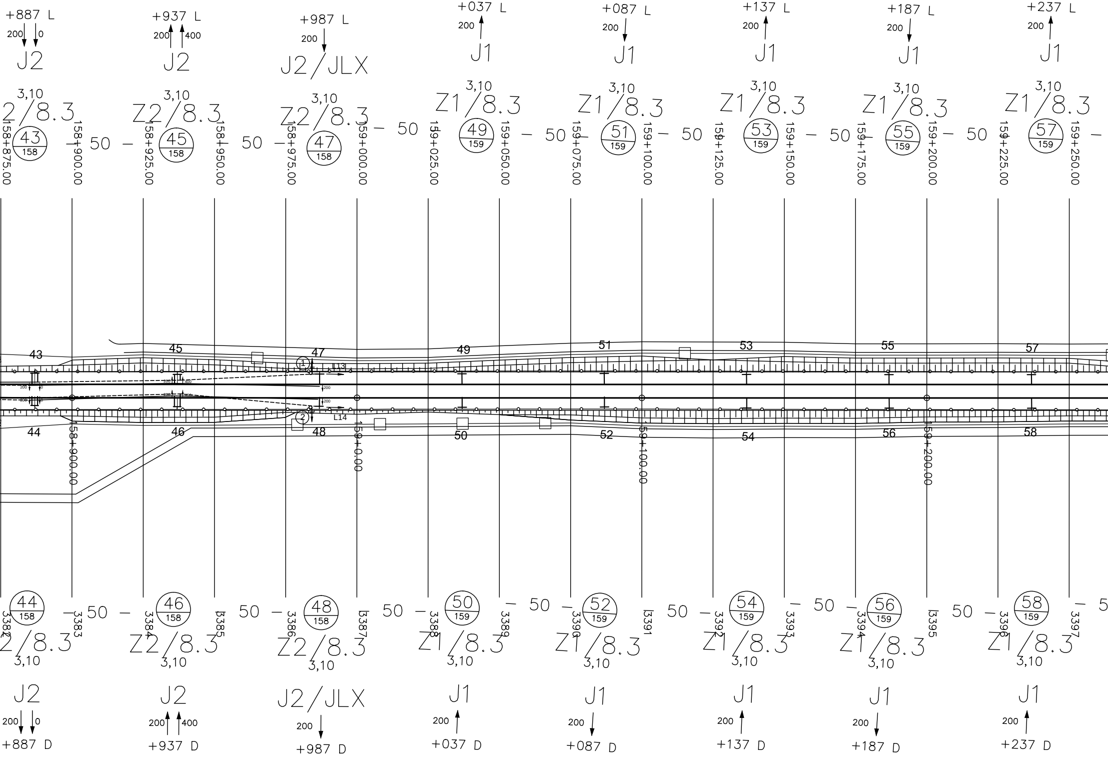
+832 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/11
+882 L
200
JLX/J2/JLX
3,10
Z2/8.3
+932 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+982 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+032 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
157+700.00
157+725.00
157+750.00
157+775.00
157+800.00
157+825.00
157+850.00
157+875.00
157+900.00
157+925.00
157+950.00
157+975.00
158+000.00
158+025.00
50
1/157
3/157
5/157
7/157
9/158
NF1
34
1805
NF2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
L1
L2
L3
L4
L5
L6
2/157
4/157
6/157
8/157
10/158
3334
3335
3336
3337
3338
3339
3340
3341
3342
3343
3344
3345
3346
3347
Z2/11
3,10
J2/JLX
200
+832 D
Z2/8.3
3,10
JLX/J2/JLX
200
+882 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+932 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+982 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+032 D

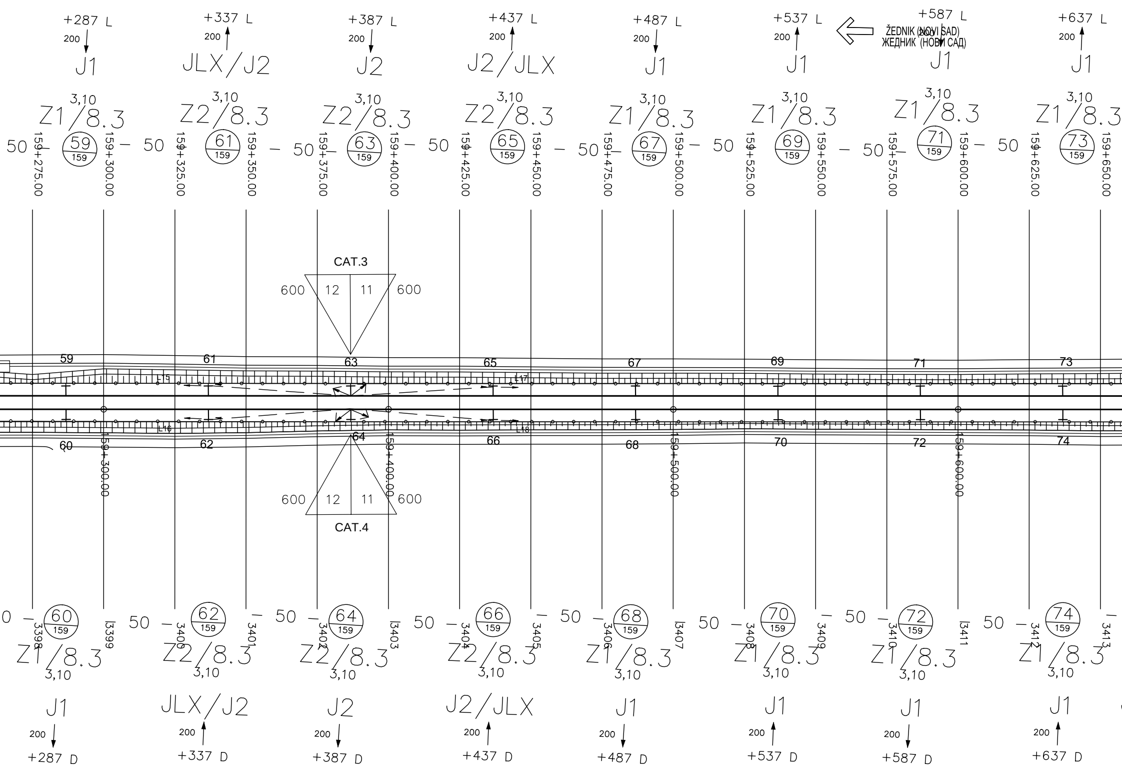


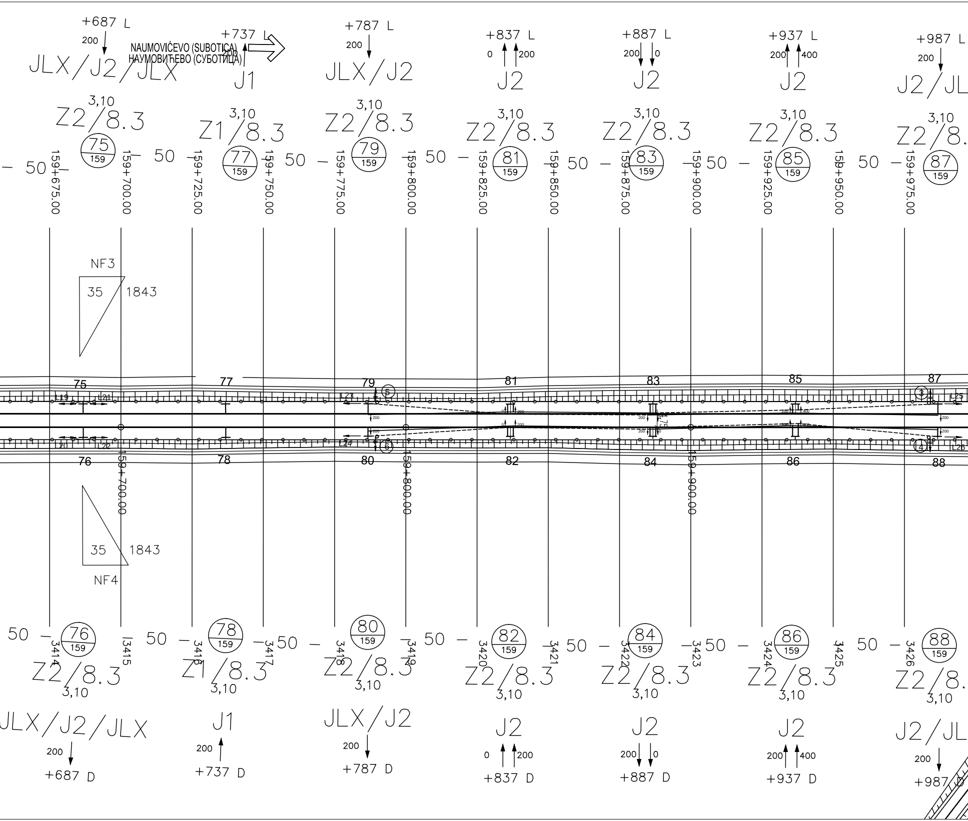
ZEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
+082 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+132 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+187 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+237 L
200
JLX/J2
3,10
Z2/8.3
+287 L
200
J2
3,10
Z2/8.3
+337 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/8.3
+387 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+437 L
200
R=20000
1.800‰
867.800m
0.700‰
2626.200m
158+438.77
J1
3,10
Z1/8.3
50
11 158
50
13 158
55
15 158
50
17 158
50
19 158
50
21 158
50
23 158
50
25 158
158+050.00
158+075.00
158+100.00
158+125.00
158+150.00
158+175.00
158+181.93
158+181.93 УКРШТАЊЕ СА ПОСТОЈЕЋОМ ВИСОКОНАПОНСКОМ МРЕЖОМ
158+200.00
158+225.00
158+250.00
158+275.00
158+300.00
158+325.00
158+350.00
158+375.00
158+400.00
158+425.00
158+450.00
CAT.1
705
13
13
700
11
13
15
17
19
21
23
25
L7
L9
L8
L10
12
14
16
18
20
22
24
26
158+100.00
158+200.00
158+300.00
158+400.00
706
13
13
700
CAT.2
INTERSECTION WITH EXISTING HIGH VOLTAGE LINE
50
12 158
50
14 158
55
16 158
50
18 158
50
20 158
50
22 158
50
24 158
50
26 158
3348
3349
3350
3351
3352
3353
3355
3356
3357
3358
3359
3360
3361
3362
3363
3364
3365
Z1/8.3
3,10
J1
200
+082 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+132 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+187 D
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
200
+237 D
Z2/8.3
3,10
J2
200
+287 D
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
200
+337 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+387 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+437 D



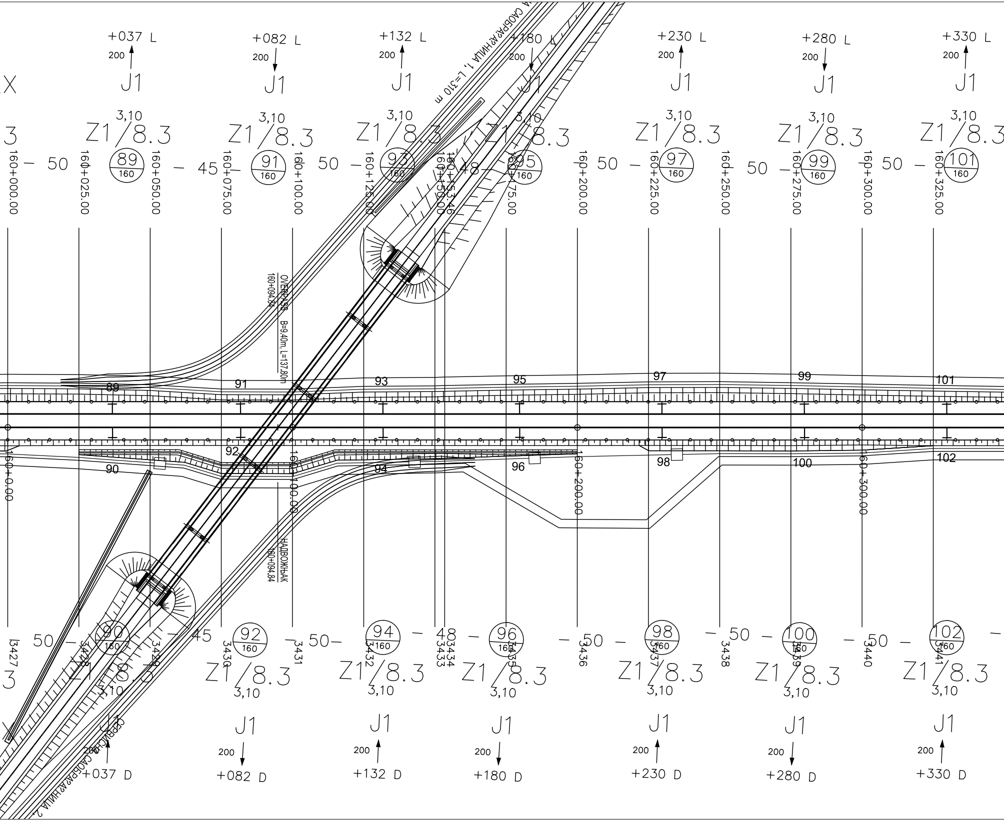
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+487 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
27
158
+537 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
29
158
+587 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
31
158
+637 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
33
158
+687 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
35
158
+737 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
37
158
+787 L
200
JLX/J2
3,10
Z2/8.3
39
158
+837 L
0
200
J2
3,10
Z2/8.3
41
158
50
158+475.00
158+500.00
158+525.00
158+550.00
158+575.00
158+600.00
158+625.00
158+650.00
158+675.00
158+700.00
158+725.00
158+750.00
158+775.00
158+800.00
158+825.00
158+850.00
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
L11
L12
3
4
158+500.00
158+600.00
158+700.00
158+800.00
28
158
Z1/8.3
3,10
J1
200
+487 D
30
158
Z1/8.3
3,10
J1
200
+537 D
32
158
Z1/8.3
3,10
J1
200
+587 D
34
158
Z1/8.3
3,10
J1
200
+637 D
36
158
Z1/8.3
3,10
J1
200
+687 D
38
158
Z1/8.3
3,10
J1
200
+737 D
40
158
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
200
+787 D
42
158
Z2/8.3
3,10
J2
0
200
+837 D
3366
3367
3368
3369
3370
3371
3372
3373
3374
3375
3376
3377
3378
3379
3380
3381


+887 L
200
0
J2
3,10
2/8.3
43
158
158+875.00
158+900.00
50
+937 L
200
400
J2
3,10
Z2/8.3
45
158
158+925.00
158+950.00
50
+987 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/8.3
47
158
158+975.00
159+000.00
50
+037 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
49
159
159+025.00
159+050.00
50
+087 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
51
159
159+075.00
159+100.00
50
+137 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
53
159
159+125.00
159+150.00
50
+187 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
55
159
159+175.00
159+200.00
50
+237 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
57
159
159+225.00
159+250.00
43
45
47
49
51
53
55
57
1
L13
200
400
200
200
2
L14
44
46
48
50
52
54
56
58
158+900.00
159+0.00
159+100.00
159+200.00
44
158
3382
3383
50
46
158
3384
3385
50
48
158
3386
3387
50
50
159
3388
3389
50
52
159
3390
3391
50
54
159
3392
3393
50
56
159
3394
3395
50
58
159
3396
3397
5
2/8.3
3,10
J2
200
0
+887 D
Z2/8.3
3,10
J2
200
400
+937 D
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
200
+987 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+037 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+087 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+137 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+187 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+237 D

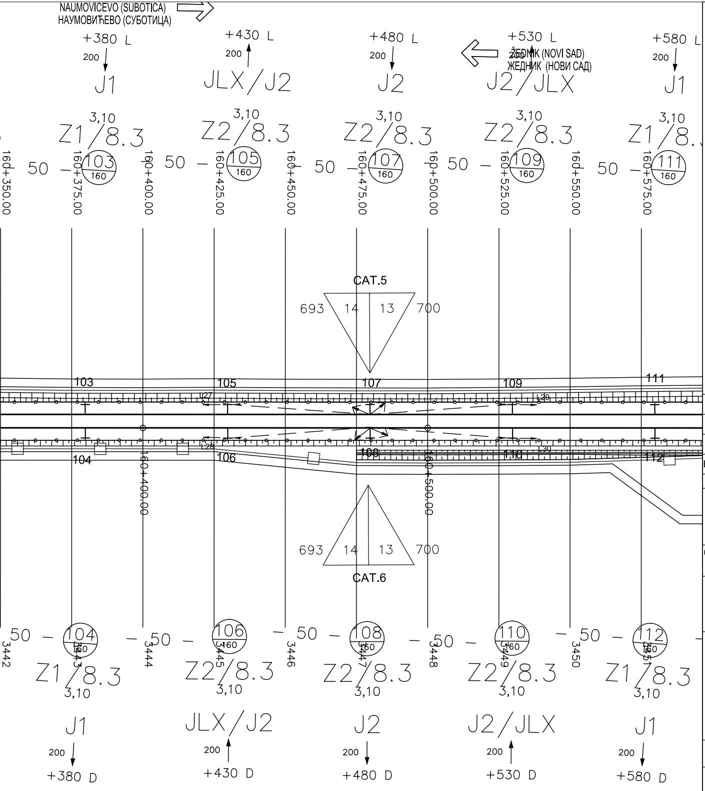

ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
+287 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+337 L
200
JLX/J2
3,10
Z2/8.3
+387 L
200
J2
3,10
Z2/8.3
+437 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/8.3
+487 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+537 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+587 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+637 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
50
159+275.00
59/159
159+300.00
50
159+325.00
61/159
159+350.00
50
159+375.00
63/159
159+400.00
50
159+425.00
65/159
159+450.00
50
159+475.00
67/159
159+500.00
50
159+525.00
69/159
159+550.00
50
159+575.00
71/159
159+600.00
50
159+625.00
73/159
159+650.00
CAT.3
600
12
11
600
59
61
63
65
67
69
71
73
L15
L17
L16
L18
60
62
64
66
68
70
72
74
159+300.00
159+400.00
159+500.00
159+600.00
600
12
11
600
CAT.4
60/159
3398
3399
50
62/159
3400
3401
50
64/159
3402
3403
50
66/159
3404
3405
50
68/159
3406
3407
50
70/159
3408
3409
50
72/159
3410
3411
50
74/159
3412
3413
Z1/8.3
3,10
J1
200
+287 D
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
200
+337 D
Z2/8.3
3,10
J2
200
+387 D
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
200
+437 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+487 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+537 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+587 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+637 D



NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+687 L
200
JLX/J2/JLX
Z2/8.3
3,10
75/159
+737 L
200
J1
Z1/8.3
3,10
77/159
+787 L
200
JLX/J2
Z2/8.3
3,10
79/159
+837 L
0
200
J2
Z2/8.3
3,10
81/159
+887 L
200
0
J2
Z2/8.3
3,10
83/159
+937 L
200
400
J2
Z2/8.3
3,10
85/159
+987 L
200
J2/JL
Z2/8.
3,10
87/159
50
159+675.00
159+700.00
159+725.00
159+750.00
159+775.00
159+800.00
159+825.00
159+850.00
159+875.00
159+900.00
159+925.00
159+950.00
159+975.00
NF3
35
1843
75
77
79
81
83
85
87
L19
L21
L23
L25
5
3
L20
L22
L24
L26
6
4
76
78
80
82
84
86
88
159+700.00
159+800.00
159+900.00
NF4
35
1843
76/159
3414
3415
78/159
3416
3417
80/159
3418
3419
82/159
3420
3421
84/159
3422
3423
86/159
3424
3425
88/159
3426
Z2/8.3
3,10
JLX/J2/JLX
200
+687 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+737 D
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
200
+787 D
Z2/8.3
3,10
J2
0
200
+837 D
Z2/8.3
3,10
J2
200
0
+887 D
Z2/8.3
3,10
J2
200
400
+937 D
Z2/8.
3,10
J2/JL
200
+987 D



+037 L
200
J1
+082 L
200
J1
+132 L
200
J1
+180 L
200
J1
+230 L
200
J1
+280 L
200
J1
+330 L
200
J1
А САОБРА?А?НИЦА 1, L=310 m
3,10
Z1/8.3
160+000.00
50
89
160
160+025.00
160+050.00
45
91
160+075.00
160+100.00
93
160+125.00
160+150.00
160+153.46
48
95
160+175.00
160+200.00
97
160+225.00
160+250.00
99
160+275.00
160+300.00
101
160+325.00
OVERPASS B=9.40m, L=137.80m
160+094.84
89
91
93
95
97
99
101
90
92
94
96
98
100
102
160+0.00
160+100.00
160+200.00
160+300.00
НАДВОЖЊАК
160+094.84
3427
3428
3429
3430
3431
3432
3433
3434
3435
3436
3437
3438
3439
3440
3441
90
92
94
96
98
100
102
Z1/8.3
3,10
J1
200
СЕРВИСНА САОБРА?А?НИЦА 2
+037 D
+082 D
+132 D
+180 D
+230 D
+280 D
+330 D


NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
+380 L
+430 L
+480 L
+530 L
+580 L
200
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
3,10
Z1/8.3
Z2/8.3
103
105
107
109
111
160
50
160+350.00
160+375.00
160+400.00
160+425.00
160+450.00
160+475.00
160+500.00
160+525.00
160+550.00
160+575.00
CAT.5
CAT.6
693
14
13
700
104
106
108
110
112
L27
L28
L29
L30
3442
3443
3444
3445
3446
3447
3448
3449
3450
3451
+380 D
+430 D
+480 D
+530 D
+580 D

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.Sc.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

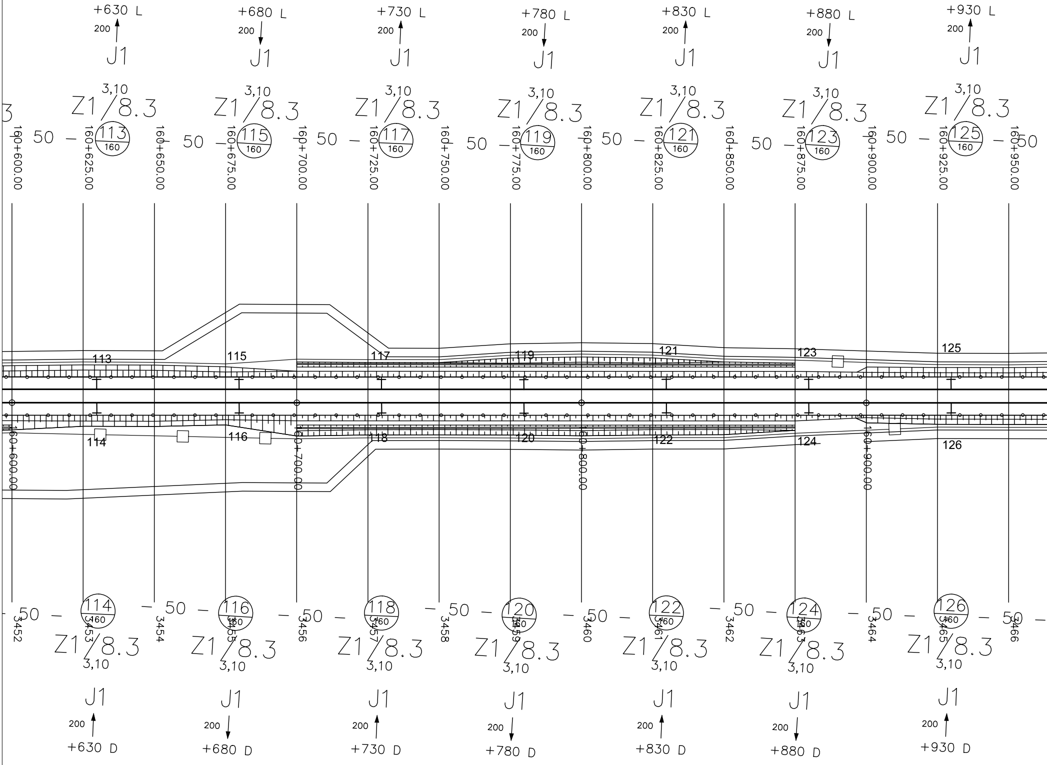
Део пројекта: / Part of Design:

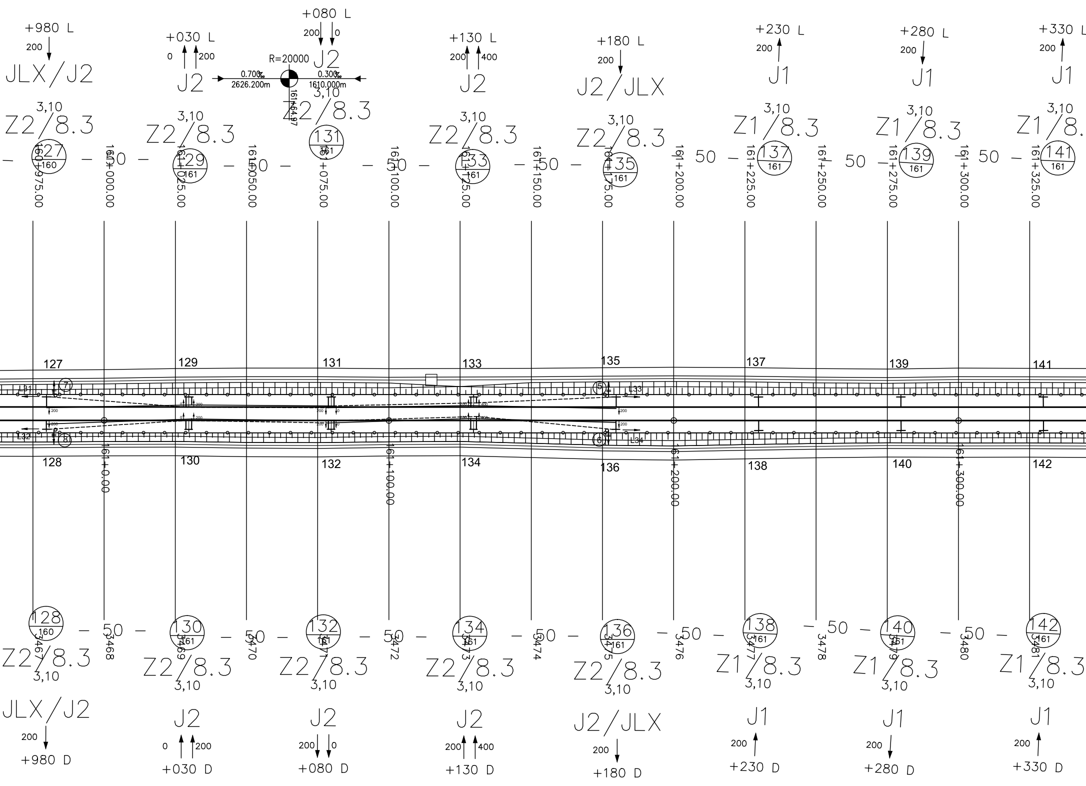
4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО
4/1.1.19 Overhead contact system of open track Žednik – Naumovićevo

Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга Жедник - Наумовићево - ново стање део 1/3
OCS Layout of **open track Žednik – Naumovićevo - New** state **1/3**

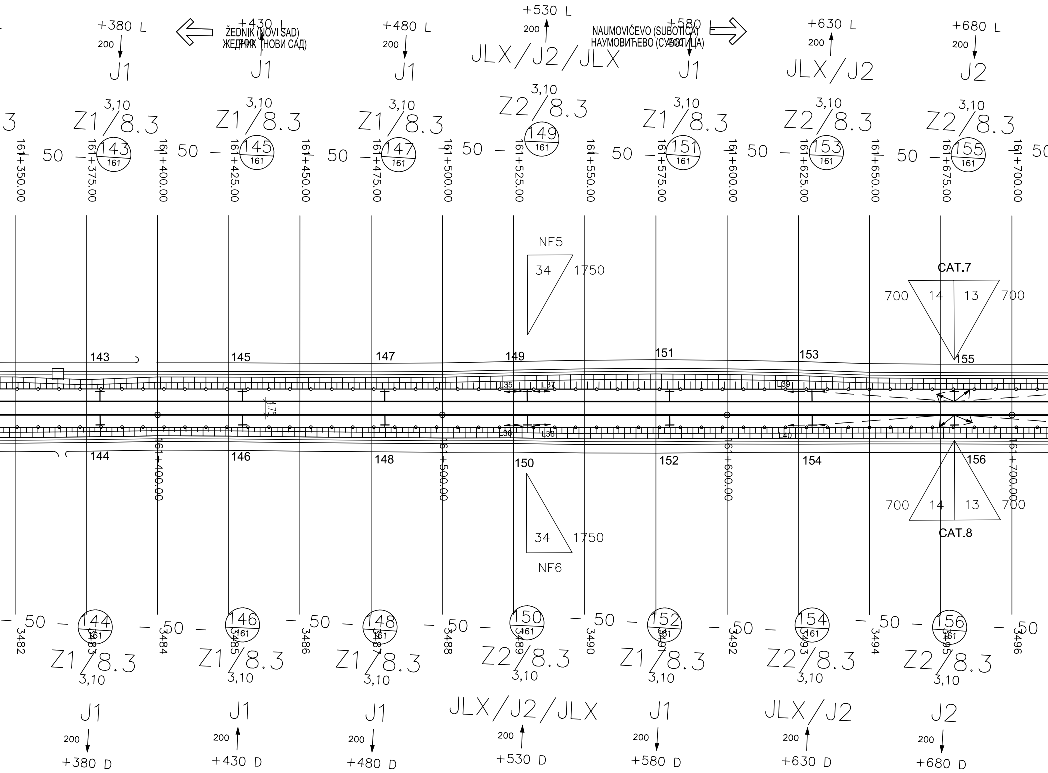
Размера: Scale: -

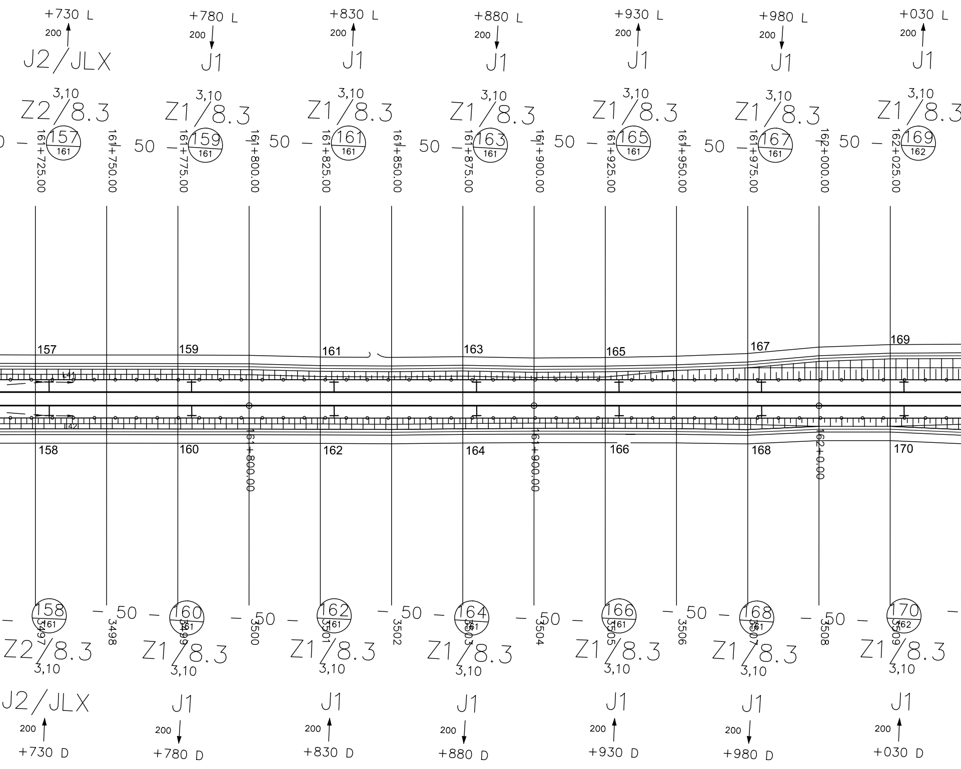
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.19-Ц7.2

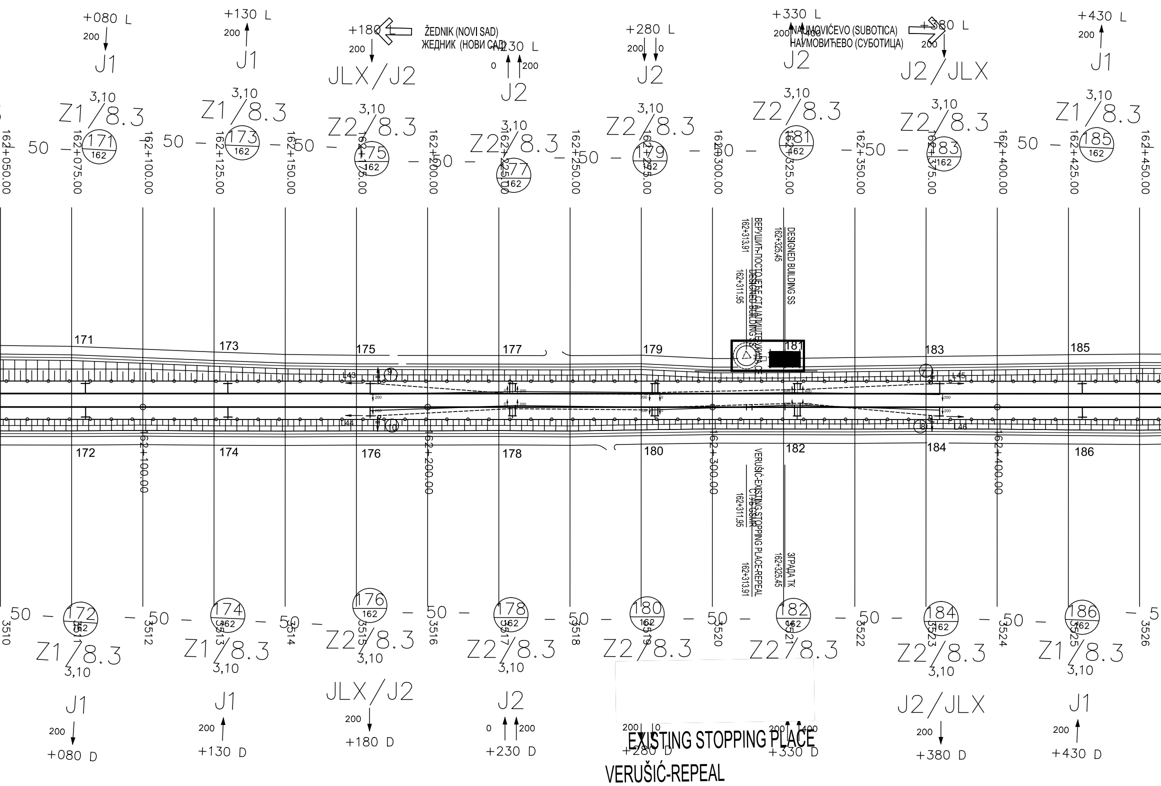

+630 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
113
160
+680 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
115
160
+730 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
117
160
+780 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
119
160
+830 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
121
160
+880 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
123
160
+930 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
125
160
50
160+600.00
160+625.00
160+650.00
160+675.00
160+700.00
160+725.00
160+750.00
160+775.00
160+800.00
160+825.00
160+850.00
160+875.00
160+900.00
160+925.00
160+950.00
113
115
117
119
121
123
125
114
116
118
120
122
124
126
160+600.00
160+700.00
160+800.00
160+900.00
114
160
116
160
118
160
120
160
122
160
124
160
126
160
3452
3453
3454
3455
3456
3457
3458
3459
3460
3461
3462
3463
3464
3465
3466
Z1/8.3
3,10
J1
200
+630 D
+680 D
+730 D
+780 D
+830 D
+880 D
+930 D

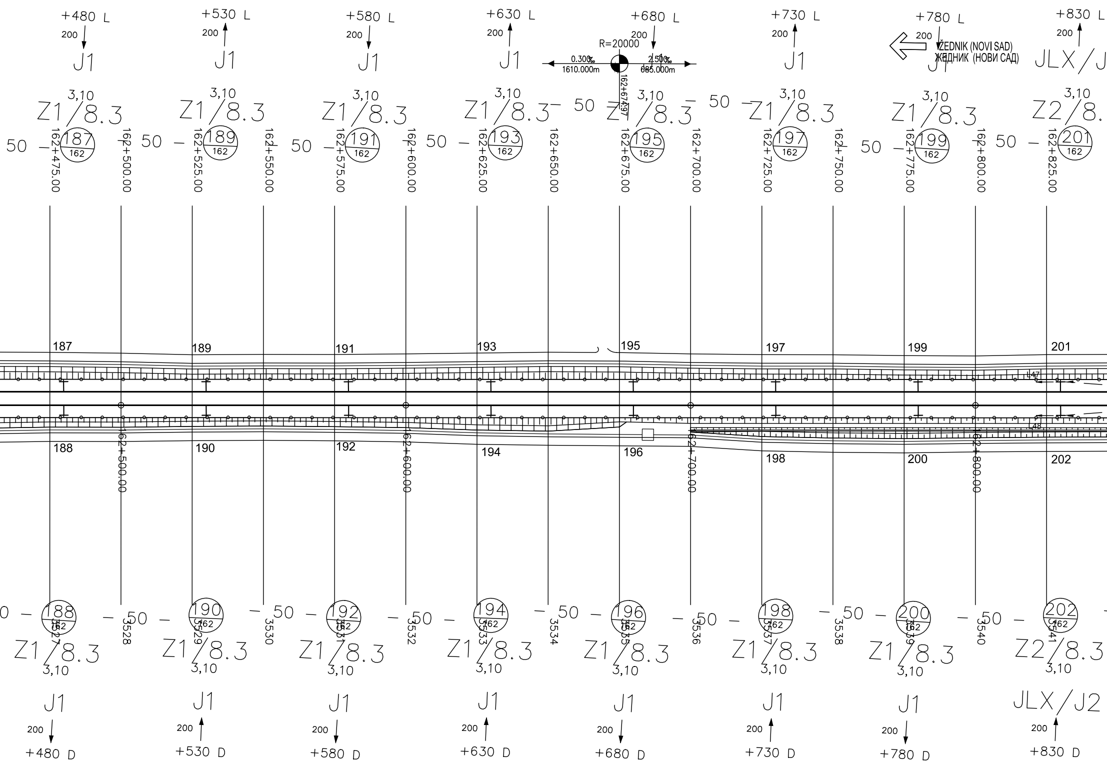


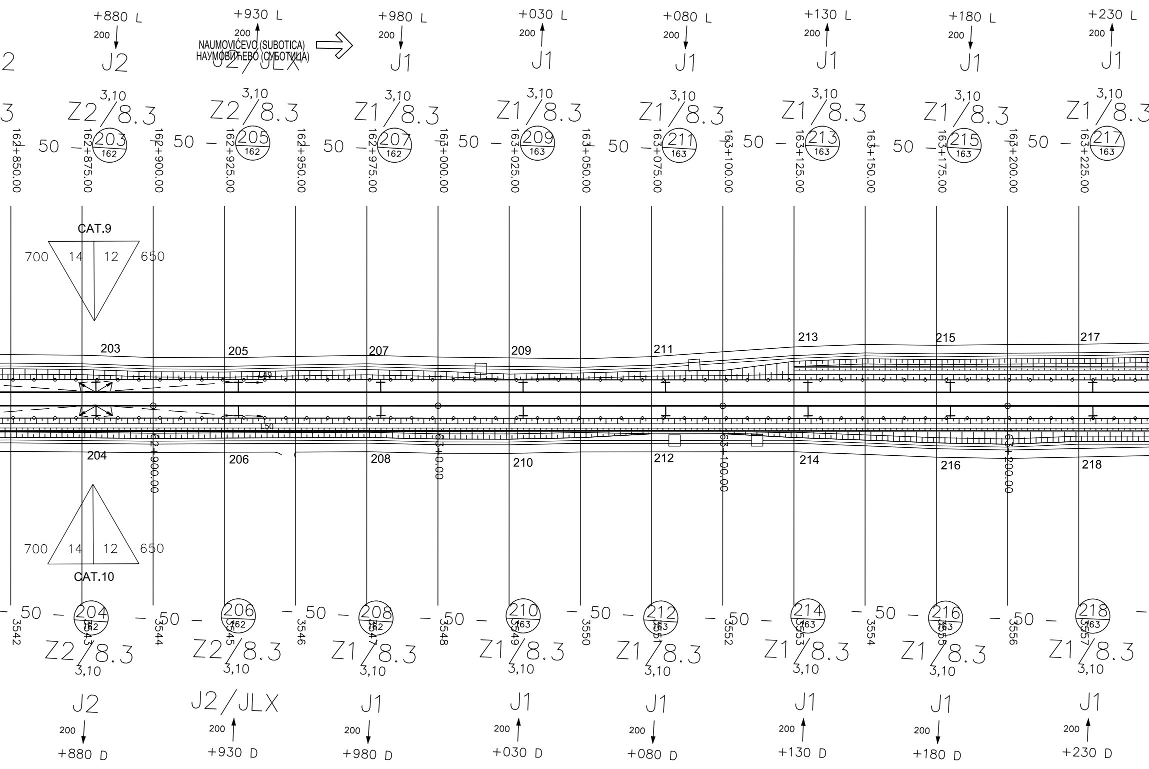
+980 L
200
JLX/J2
3,10
Z2/8.3
127
160
160+975.00
+030 L
0
200
J2
3,10
Z2/8.3
129
161
161+000.00
161+025.00
161+050.00
+080 L
200
0
J2
R=20000
0.700‰
2626.200m
0.300‰
1610.000m
161+64.97
3,10
Z2/8.3
131
161
161+075.00
161+100.00
+130 L
200
400
J2
3,10
Z2/8.3
133
161
161+125.00
161+150.00
+180 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/8.3
135
161
161+175.00
161+200.00
+230 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
137
161
161+225.00
161+250.00
+280 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
139
161
161+275.00
161+300.00
+330 L
200
J1
3,10
Z1/8.
141
161
161+325.00
50
127
129
131
133
135
137
139
141
7
L31
L32
8
5
L33
6
L34
200
0
400
128
130
132
134
136
138
140
142
161+0.00
161+100.00
161+200.00
161+300.00
128
160
3467
3468
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
200
+980 D
130
161
3469
3470
Z2/8.3
3,10
J2
0
200
+030 D
132
161
3471
3472
Z2/8.3
3,10
J2
200
0
+080 D
134
161
3473
3474
Z2/8.3
3,10
J2
200
400
+130 D
136
161
3475
3476
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
200
+180 D
138
161
3477
3478
Z1/8.3
3,10
J1
200
+230 D
140
161
3479
3480
Z1/8.3
3,10
J1
200
+280 D
142
161
3481
Z1/8.3
3,10
J1
200
+330 D
50

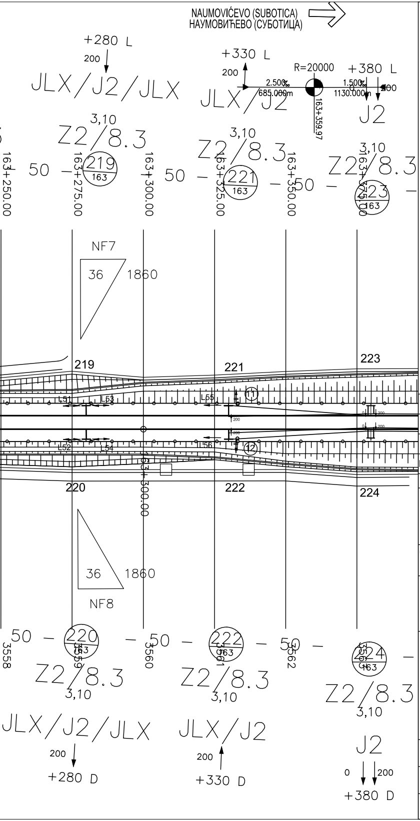

ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+380 L
+430 L
+480 L
+530 L
+580 L
+630 L
+680 L
200
J1
J1
J1
JLX/J2/JLX
J1
JLX/J2
J2
3,10
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z2/8.3
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
143
145
147
149
151
153
155
161
50
161+350.00
161+375.00
161+400.00
161+425.00
161+450.00
161+475.00
161+500.00
161+525.00
161+550.00
161+575.00
161+600.00
161+625.00
161+650.00
161+675.00
161+700.00
NF5
34
1750
CAT.7
700
14
13
700
L35
L37
L39
L36
L38
L40
4,75
144
146
148
150
152
154
156
CAT.8
NF6
3482
3483
3484
3485
3486
3487
3488
3489
3490
3491
3492
3493
3494
3495
3496
+380 D
+430 D
+480 D
+530 D
+580 D
+630 D
+680 D


+730 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/8.3
+780 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+830 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+880 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+930 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+980 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+030 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
157/161
159/161
161/161
163/161
165/161
167/161
169/162
50
161+725.00
161+750.00
161+775.00
161+800.00
161+825.00
161+850.00
161+875.00
161+900.00
161+925.00
161+950.00
161+975.00
162+000.00
162+025.00
157
159
161
163
165
167
169
141
142
158
160
162
164
166
168
170
161+800.00
161+900.00
162+0.00
158/161
160/161
162/161
164/161
166/161
168/161
170/162
3497
3498
3499
3500
3501
3502
3503
3504
3505
3506
3507
3508
3509
Z2/8.3
3,10
J2/JLX
200
+730 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+780 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+830 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+880 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+930 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+980 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+030 D


ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+080 L
+130 L
+180 L
+230 L
+280 L
+330 L
+380 L
+430 L
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
Z1/8.3
Z2/8.3
3,10
50
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
162
162+050.00
162+075.00
162+100.00
162+125.00
162+150.00
162+175.00
162+200.00
162+225.00
162+250.00
162+275.00
162+300.00
162+325.00
162+350.00
162+375.00
162+400.00
162+425.00
162+450.00
DESIGNED BUILDING SS
162+325,45
ВЕРУШИЋ-ПОСТОЈЕЋЕ СТАЈАЛИШТЕ-УКИДА СЕ
162+313,91
DESIGNED BUILDING SS
162+311,95
VERUŠIĆ-EXISTING STOPPING PLACE-REPEAL
162+313,91
СТУБ GSMR
162+311,95
ЗГРАДА ТК
162+325,45
L43
L44
L45
L46
9
10
7
8
3510
3512
3514
3515
3516
3517
3518
3519
3520
3521
3522
3523
3524
3525
3526
+080 D
+130 D
+180 D
+230 D
+280 D
+330 D
+380 D
+430 D
200
0
400
EXISTING STOPPING PLACE
VERUŠIĆ-REPEAL


+480 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+530 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+580 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+630 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+680 L
200
R=20000
0.300‰
1610.000m
2.500‰
685.000m
162+674.97
J1
3,10
Z1/8.3
+730 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
+780 L
200
ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
J1
3,10
Z1/8.3
+830 L
200
JLX/J
3,10
Z2/8.
50
187
162
189
162
191
162
193
162
195
162
197
162
199
162
201
162
162+475.00
162+500.00
162+525.00
162+550.00
162+575.00
162+600.00
162+625.00
162+650.00
162+675.00
162+700.00
162+725.00
162+750.00
162+775.00
162+800.00
162+825.00
187
189
191
193
195
197
199
201
L47
L48
188
190
192
194
196
198
200
202
162+500.00
162+600.00
162+700.00
162+800.00
188
162
190
162
192
162
194
162
196
162
198
162
200
162
202
162
3527
3528
3529
3530
3531
3532
3533
3534
3535
3536
3537
3538
3539
3540
3541
Z1/8.3
3,10
J1
200
+480 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+530 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+580 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+630 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+680 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+730 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+780 D
Z2/8.3
3,10
JLX/J2
200
+830 D


+880 L
+930 L
+980 L
+030 L
+080 L
+130 L
+180 L
+230 L
200
NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
J2
J2/JLX
J1
3,10
Z2/8.3
Z1/8.3
50
203
205
207
209
211
213
215
217
162
163
162+850.00
162+875.00
162+900.00
162+925.00
162+950.00
162+975.00
163+000.00
163+025.00
163+050.00
163+075.00
163+100.00
163+125.00
163+150.00
163+175.00
163+200.00
163+225.00
CAT.9
700
14
12
650
204
206
208
210
212
214
216
218
L49
L50
CAT.10
3542
3543
3544
3545
3546
3547
3548
3549
3550
3551
3552
3553
3554
3555
3556
3557
+880 D
+930 D
+980 D
+030 D
+080 D
+130 D
+180 D
+230 D


NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+280 L
200
JLX/J2/JLX
3,10
Z2/8.3
219
163
163+250.00
163+275.00
50
163+300.00
+330 L
200
JLX/J2
Z2/8.3
221
163+325.00
R=20000
2.500‰
685.000m
1.500‰
1130.000m
163+359.97
+380 L
J2
223
163+350.00
NF7
36
1860
L51
L53
L55
11
L52
L54
L56
12
220
222
224
NF8
3558
3559
3560
3561
3562
+280 D
+330 D
0
+380 D

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.S**c**.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА
ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО
4/1.1.19 Overhead contact system of open track
Žednik – Naumovićevo

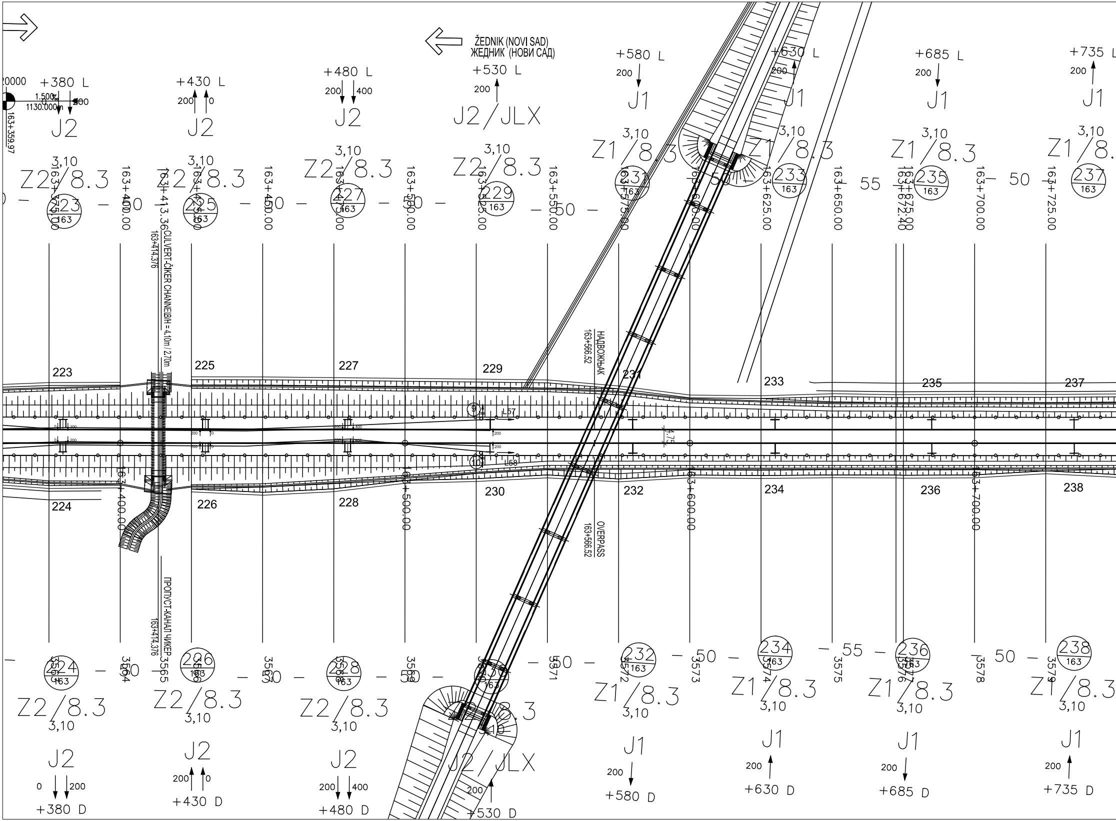
Цртеж:/ Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга Жедник - Наумовићево - ново стање део 2/3
OCS Layout of **open track Žednik – Naumovićevo - New** state **2/3**

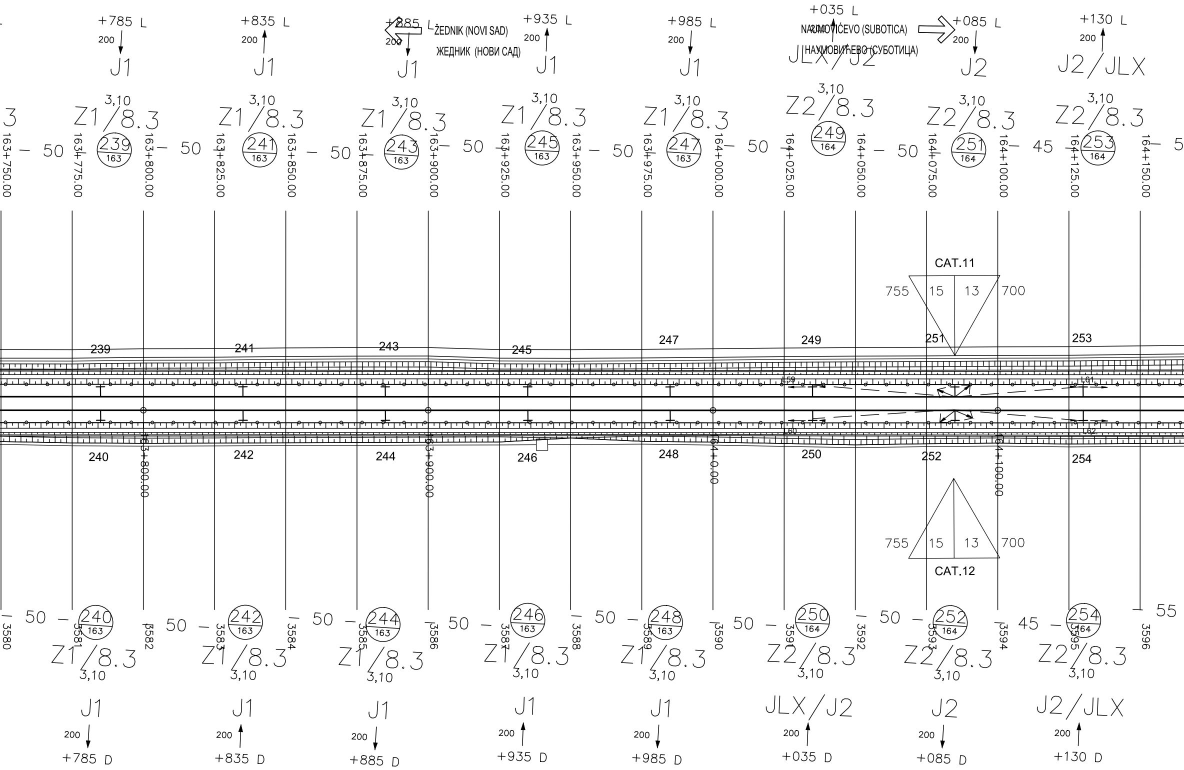
Размера:
Scale:
-

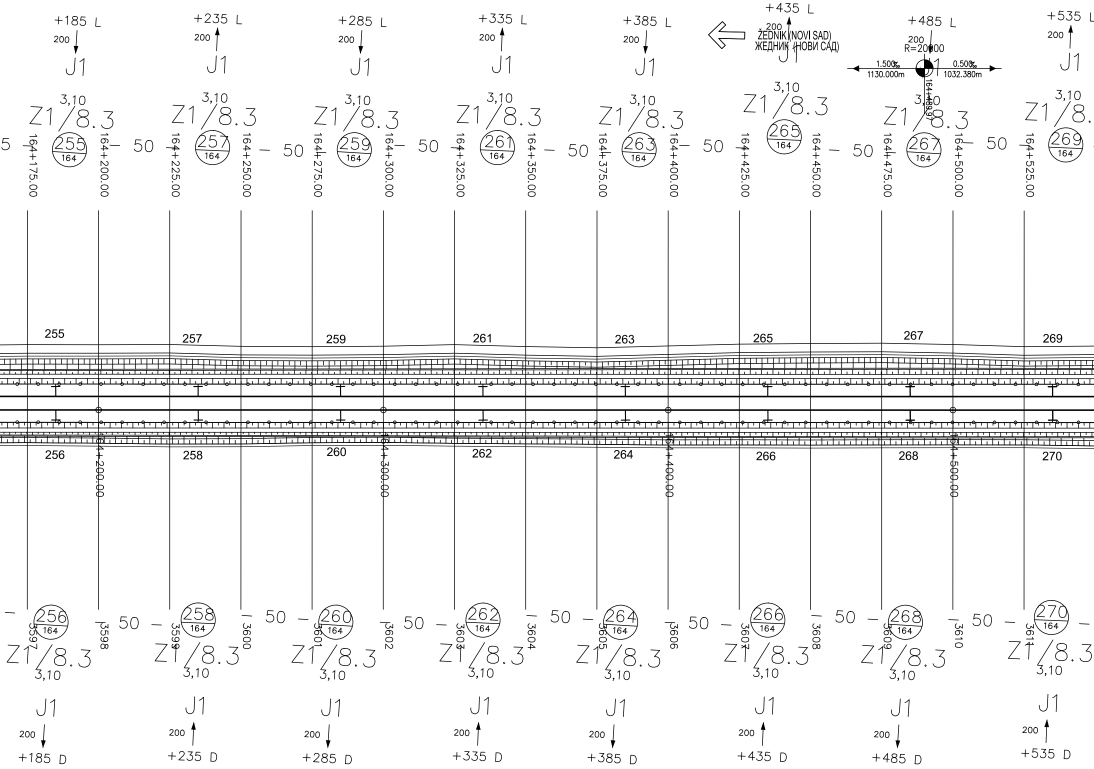
Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

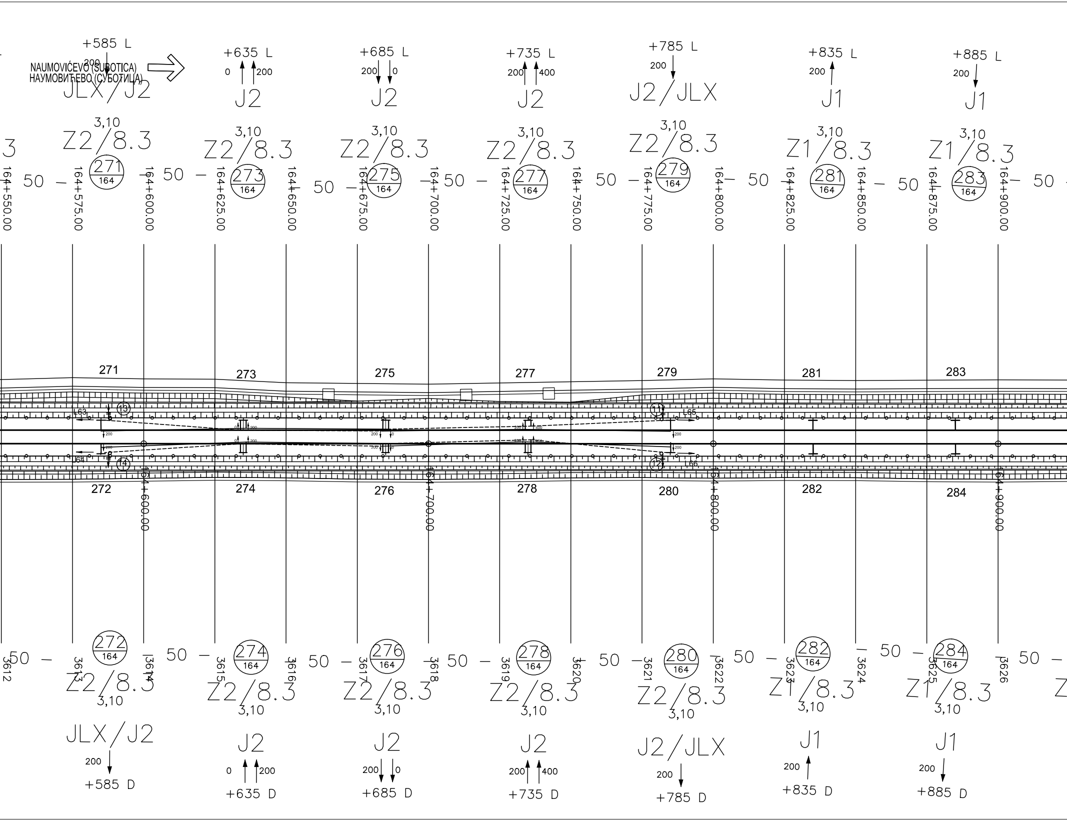
датум:/date:
04.2021.

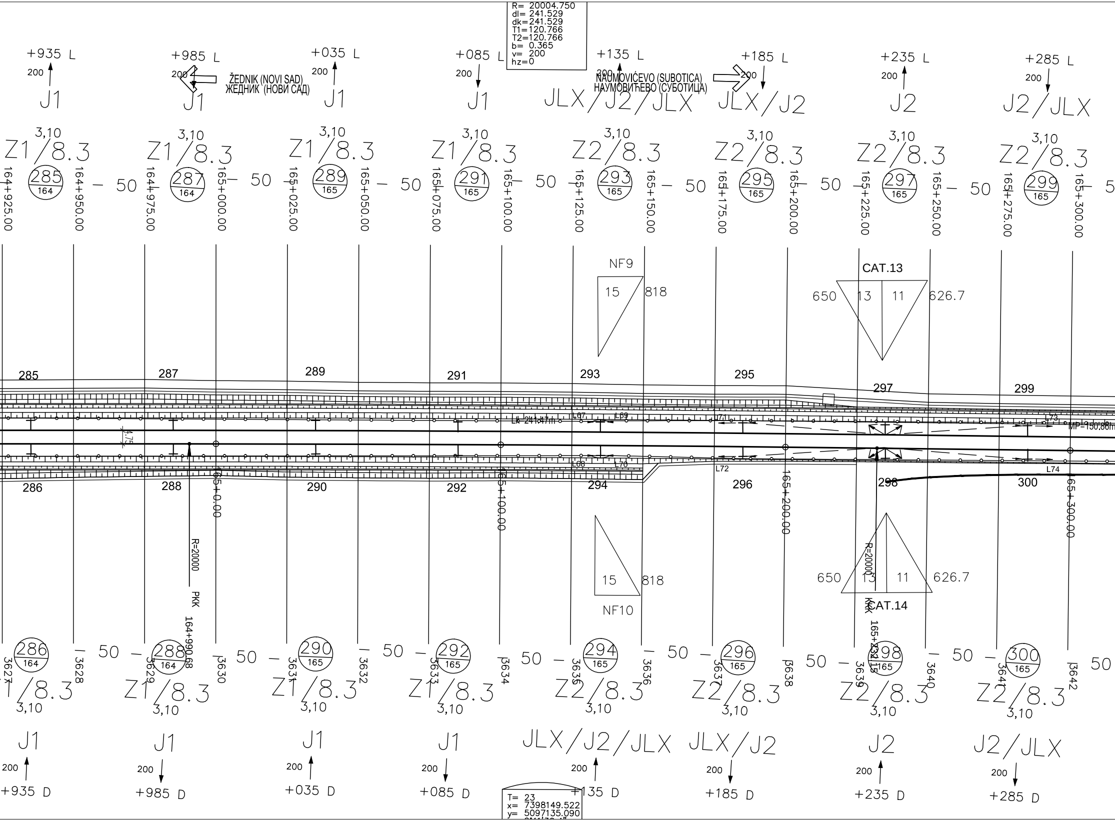
Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ELE-4/1.1.19-Ц7.2


ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
+380 L
+430 L
+480 L
+530 L
+580 L
+630 L
+685 L
+735 L
200
400
0
J2
J2
J2
J2/JLX
J1
J1
J1
J1
3,10
Z2/8.3
Z1/8.3
1.500‰
1130.000m
163+359.97
163+375.00
163+400.00
163+413.36
163+414.376
163+425.00
163+450.00
163+475.00
163+500.00
163+525.00
163+550.00
163+575.00
163+600.00
163+625.00
163+650.00
163+672.48
163+675.00
163+700.00
163+725.00
50
55
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
163
CULVERT-ČIKER CHANNEL B/H = 4,10m / 2,70m
ПРОПУСТ-КАНАЛ ЧИКЕР
НАДВОЖЊАК
163+566.52
OVERPASS
L57
L58
9
10
4,75
3564
3565
3566
3571
3572
3573
3574
3575
3576
3578
+380 D
+430 D
+480 D
+530 D
+580 D
+630 D
+685 D
+735 D

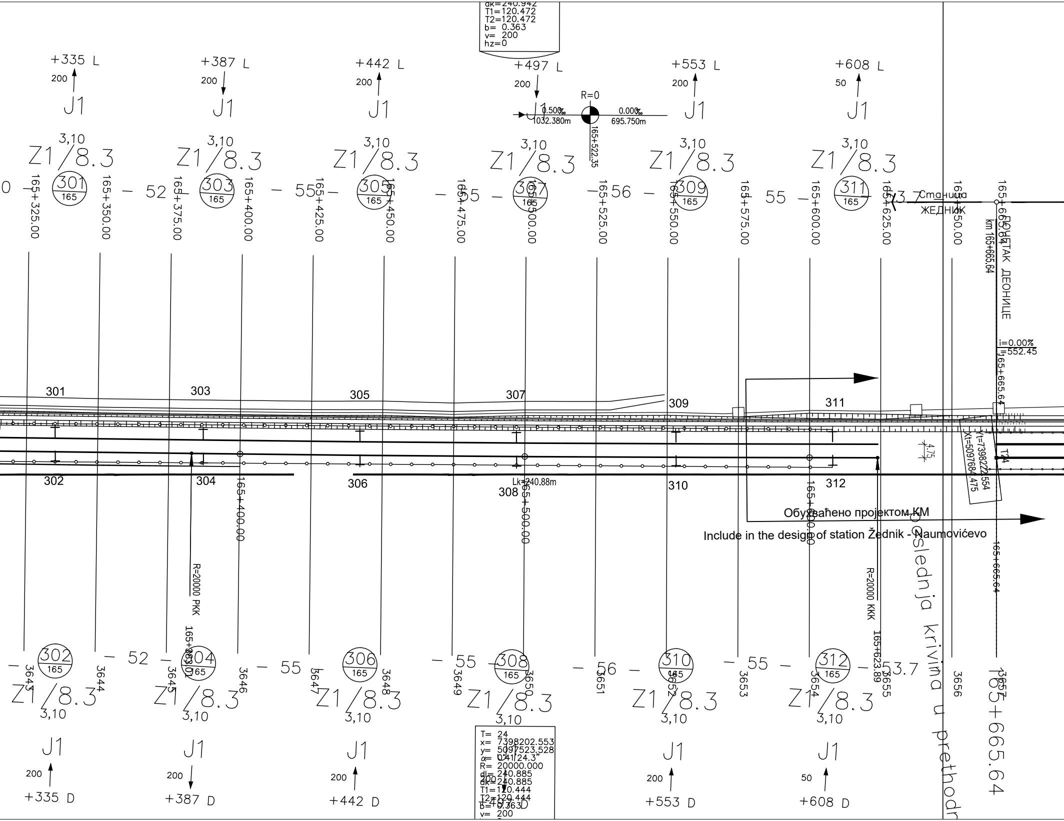

ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
NAHMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАХМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+785 L
+835 L
+885 L
+935 L
+985 L
+035 L
+085 L
+130 L
200
J1
JLX/J2
J2
J2/JLX
3,10
Z1/8.3
Z2/8.3
239 163
241 163
243 163
245 163
247 163
249 164
251 164
253 164
240 163
242 163
244 163
246 163
248 163
250 164
252 164
254 164
50
45
55
163+750.00
163+775.00
163+800.00
163+825.00
163+850.00
163+875.00
163+900.00
163+925.00
163+950.00
163+975.00
164+000.00
164+025.00
164+050.00
164+075.00
164+100.00
164+125.00
164+150.00
163+800.00
163+900.00
164+0.00
164+100.00
CAT.11
CAT.12
755
15
13
700
L59
L60
L61
L62
3580
3581
3582
3583
3584
3585
3586
3587
3588
3589
3590
3591
3592
3593
3594
3595
3596
+785 D
+835 D
+885 D
+935 D
+985 D
+035 D
+085 D
+130 D


+185 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
255
164
+235 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
257
164
+285 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
259
164
+335 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
261
164
+385 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
263
164
+435 L
200
ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
J1
3,10
Z1/8.3
265
164
+485 L
200
R=20000
1.500‰
1130.000m
0.500‰
1032.380m
164+489.97
J1
3,10
Z1/8.3
267
164
+535 L
200
J1
3,10
Z1/8.
269
164
5
50
50
50
50
50
50
50
164+175.00
164+200.00
164+225.00
164+250.00
164+275.00
164+300.00
164+325.00
164+350.00
164+375.00
164+400.00
164+425.00
164+450.00
164+475.00
164+500.00
164+525.00
255
257
259
261
263
265
267
269
256
258
260
262
264
266
268
270
164+200.00
164+300.00
164+400.00
164+500.00
256
164
258
164
260
164
262
164
264
164
266
164
268
164
270
164
50
50
50
50
50
50
50
3597
3598
3599
3600
3601
3602
3603
3604
3605
3606
3607
3608
3609
3610
3611
Z1/8.3
3,10
J1
200
+185 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+235 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+285 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+335 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+385 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+435 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+485 D
Z1/8.3
3,10
J1
200
+535 D


NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
+585 L
200
JLX/J2
3,10
Z2/8.3
271
164
+635 L
0
200
J2
3,10
Z2/8.3
273
164
+685 L
200
0
J2
3,10
Z2/8.3
275
164
+735 L
200
400
J2
3,10
Z2/8.3
277
164
+785 L
200
J2/JLX
3,10
Z2/8.3
279
164
+835 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
281
164
+885 L
200
J1
3,10
Z1/8.3
283
164
50
164+550.00
164+575.00
164+600.00
164+625.00
164+650.00
164+675.00
164+700.00
164+725.00
164+750.00
164+775.00
164+800.00
164+825.00
164+850.00
164+875.00
164+900.00
271
273
275
277
279
281
283
L63
13
L64
14
11
L65
12
L66
200
400
272
274
276
278
280
282
284
164+600.00
164+700.00
164+800.00
164+900.00
3612
3613
3614
3615
3616
3617
3618
3619
3620
3621
3622
3623
3624
3625
3626
272
164
274
164
276
164
278
164
280
164
282
164
284
164
Z2/8.3
Z1/8.3
3,10
JLX/J2
200
+585 D
J2
0
200
+635 D
J2
200
0
+685 D
J2
200
400
+735 D
J2/JLX
200
+785 D
J1
200
+835 D
J1
200
+885 D



R= 20004.750
dl= 241.529
dk=241.529
T1=120.766
T2=120.766
b= 0.365
v= 200
hz=0
+935 L
+985 L
+035 L
+085 L
+135 L
+185 L
+235 L
+285 L
200
ŽEDNIK (NOVI SAD)
ЖЕДНИК (НОВИ САД)
NAUMOVIĆEVO (SUBOTICA)
НАУМОВИЋЕВО (СУБОТИЦА)
J1
J1
J1
J1
JLX/J2/JLX
JLX/J2
J2
J2/JLX
3,10
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
285 164
287 164
289 165
291 165
293 165
295 165
297 165
299 165
50
164+925.00
164+950.00
164+975.00
165+000.00
165+025.00
165+050.00
165+075.00
165+100.00
165+125.00
165+150.00
165+175.00
165+200.00
165+225.00
165+250.00
165+275.00
165+300.00
NF9
15
818
CAT.13
650
13
11
626.7
285
287
289
291
293
295
297
299
Lk=241.47m
L67
L69
L71
L73
MP=150.86m
4.75
L68
L70
L72
L74
286
288
290
292
294
296
298
300
165+0.00
165+100.00
165+200.00
165+300.00
R=20000
PKK
164+990.68
15
818
NF10
650
13
11
626.7
R=20000
KKK
CAT.14
165+231.15
286 164
288 164
290 165
292 165
294 165
296 165
298 165
300 165
3627
3628
3629
3630
3631
3632
3633
3634
3635
3636
3637
3638
3639
3640
3641
3642
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z1/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
Z2/8.3
3,10
J1
J1
J1
J1
JLX/J2/JLX
JLX/J2
J2
J2/JLX
200
+935 D
+985 D
+035 D
+085 D
+135 D
+185 D
+235 D
+285 D
T= 23
x= 7398149.522
y= 5097135.090


dk=240.942
T1=120.472
T2=120.472
b= 0.363
v= 200
hz=0
+335 L
200
J1
+387 L
200
J1
+442 L
200
J1
+497 L
200
J1
+553 L
200
J1
+608 L
50
J1
R=0
0.500‰
1032.380m
0.000‰
695.750m
165+522.35
3,10
Z1/8.3
301
165
303
165
305
165
307
165
309
165
311
165
52
55
55
56
55
53.7
165+325.00
165+350.00
165+375.00
165+400.00
165+425.00
165+450.00
165+475.00
165+500.00
165+525.00
165+550.00
165+575.00
165+600.00
165+625.00
165+650.00
Станица ЖЕДНИК
165+665.64
ПОЧЕТАК ДЕОНИЦЕ
km 165+665.64
i=0.00%
l=552.45
165+665.64
301
303
305
307
309
311
302
304
306
308
310
312
4.75
Yt=7398222.554
Xt=5097684.475
T24
Lk=240.88m
165+400.00
165+500.00
165+600.00
Обухваћено пројектом КМ
Include in the design of station Ždnik - Naumovićevo
R=20000 PKK
165+383.01
R=20000 KKK
165+623.89
Posledinja krivina u prethodn
165+665.64
302
165
304
165
306
165
308
165
310
165
312
165
52
55
55
56
55
53.7
3643
3644
3645
3646
3647
3648
3649
3650
3651
3652
3653
3654
3655
3656
3657
Z1/8.3
3,10
J1
200
+335 D
200
+387 D
200
+442 D
200
+497 D
200
+553 D
50
+608 D
T= 24
x= 7398202.553
y= 5097523.528
α= 0°41'24.3"
R= 20000.000
dl= 240.885
dk= 240.885
T1=120.444
T2=120.444
b= 0.363
v= 200

ЛЕГЕНДА/LEGEND:

+465	Стационажа / распон (m) / Km point / span (m)
↑200	Полигонација (mm) / Stagger (mm)
J1	Тип темеља / Foundation type
0	Преднагиб стуба (mm/m) / Rake of mast (mm)
2,70	Одстојање лица стуба од осе колосека (m) Distance between mast face and track centreline (m)
Z1	Тип стуба / Type of mast
25	Број стуба / Mast No.
10	Километар / Kilometre

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd

Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:

лиценца број:/ license No.: 351G09508
Милан Муждало, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Zhang Deyu,M.S**c**.E.E

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Драгиша Поповић, дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:

中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.

China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:

ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:

4/1.1.19 КОНТАКТНА МРЕЖА - ОТВОРЕНА ПРУГА ЖЕДНИК - НАУМОВИЋЕВО

4/1.1.19 Overhead contact system of open track Žednik – Naumovićevo

Цртеж: / Drawing:
Ситуациони план КМ, отворена пруга Жедник - Наумовићево - ново стање део 3/3
OCS Layout of **open track Žednik – Naumovićevo - New** state **3/3**

Размера:
Scale:
-

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ELE-4/1.1.19-Ц7.2